



## Soft Close

Amortisseurs à fluide  
Amortisseurs à friction  
Unités de rentrée automatique

THE KNOW-HOW FACTORY

**THE KNOW-HOW FACTORY**

# ZIMMER GROUP

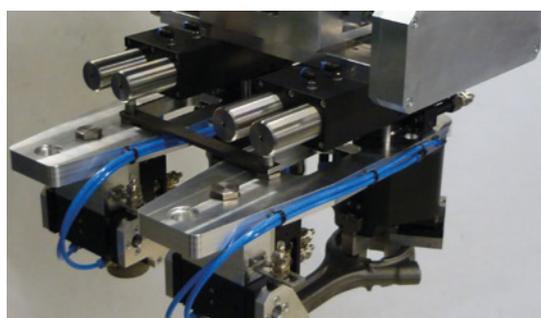
## PRIORITÉ AU CLIENT

**PROPOSER À NOS CLIENTS DES SOLUTIONS INNOVANTES ET PERSONNALISÉES : VOILÀ NOTRE MOT D'ORDRE ET LA CLÉ DE NOTRE SUCCÈS DEPUIS DES ANNÉES. L'ENTREPRISE ZIMMER CROÎT EN PERMANENCE ET S'APPRÊTE À FRANCHIR UNE ÉTAPE IMPORTANTE DE SON DÉVELOPPEMENT : L'ÉTABLISSEMENT D'UN KNOW-HOW FACTORY. QUEL EST LE SECRET DE CETTE ASCENSION ?**

**Fondations.** Depuis toujours, ce sont nos produits et services haut de gamme qui constituent les fondations de notre entreprise et portent sa croissance. Solutions intelligentes et innovations techniques majeures : telle est la marque de fabrique Zimmer. C'est elle qui montre à nos clients désireux d'asseoir leur leadership technologique la voie qui mène à notre entreprise. Et c'est précisément quand les choses se compliquent que Zimmer Group est là pour vous guider.

**Style.** Nos réflexions et nos approches sont interdisciplinaires. Dans six domaines technologiques, notre nom est synonyme de solutions de processus sophistiquées, en termes de développement, mais aussi de fabrication. L'offre de Zimmer Group s'adresse à tous les secteurs. Nous apportons des réponses à chaque problème individuel. Partout dans le monde.

**Motivation.** L'élément le plus important de notre réussite, c'est sans doute la priorité que nous accordons aux intérêts de nos clients. Nous sommes des prestataires au sens le plus noble du terme. Grâce à Zimmer Group, nos clients ont en face d'eux un interlocuteur central prêt à répondre à leurs attentes. Grâce à notre compétence en matière de solutions et à notre gamme complète de services, nous sommes en mesure de satisfaire les besoins individuels de nos clients.



# TECHNOLOGIES



## TECHNIQUE DE MANUTENTION

PLUS DE 30 ANNÉES D'EXPÉRIENCE ET DE SAVOIR-FAIRE SPÉCIALISÉ : NOS COMPOSANTS ET SYSTÈMES DE MANUTENTION PNEUMATIQUES, HYDRAULIQUES ET ÉLECTRIQUES DOMINENT LE MARCHÉ MONDIAL.

**Composants.** Plus de 2 000 pinces, unités de rotations et accessoires robotiques standardisés, et bien plus encore. Nous proposons une gamme complète de produits technologiques haut de gamme et compétitifs ainsi qu'un service de livraison performant.

**Semi-standard.** Notre construction modulaire rend possible des configurations individuelles et fait grimper les taux d'innovation des processus d'automatisation.



## TECHNIQUE D'AMORTISSEMENT

L'ESPRIT D'INNOVATION ET D'AVANT-GARDE QUI GUIDE NOTRE KNOW-HOW FACTORY SE REFLÈTE PARTICULIÈREMENT DANS NOS PRODUITS DE TECHNIQUE INDUSTRIELLE D'AMORTISSEMENT ET NOS SYSTÈMES SOFT CLOSE.

**Technique industrielle d'amortissement.** Qu'ils répondent à une conception standard ou sur mesure, nos produits conjuguent nombre de cycles élevé et absorption maximale d'énergie, même dans des espaces de construction limités.

**Soft Close.** Développement, production de masse et livraison efficace d'amortisseurs à friction et d'amortisseurs à fluide de qualité haut de gamme.

**OEM et approvisionnement direct.** Composants, systèmes d'introduction ou installations complètes de production : nous sommes partenaires de nombreux clients renommés, partout dans le monde.

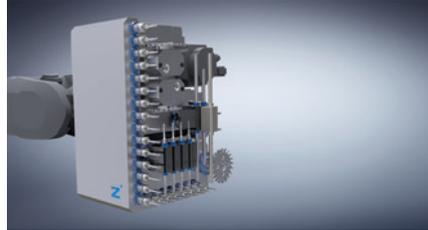


## TECHNIQUE LINÉAIRE

NOUS DÉVELOPPONS POUR NOS CLIENTS DES COMPOSANTS ET DES SYSTÈMES DE TECHNIQUE LINÉAIRE SUR MESURE.

**Éléments de serrage et de freinage.** Nous vous proposons des éléments de serrage pour plus de 4 000 types de profilés de guidage et de profilés ronds ainsi que les divers systèmes de guidage de nombreux fabricants. Entraînement manuel, pneumatique, électrique ou hydraulique : vous avez l'embaras du choix.

**Flexibilité.** Nos éléments de freinage et de serrage veillent à ce que les composants mobiles tels que les axes Z ou les plateaux d'usinage conservent leur position en restant immuables et que les machines et les installations s'immobilisent le plus rapidement possible en cas d'urgence.



## TECHNIQUE DES PROCÉDÉS

LES SYSTÈMES ET COMPOSANTS DE LA TECHNIQUE DES PROCÉDÉS DOIVENT RÉPONDRE À DE RIGoureux CRITÈRES D'EFFICACITÉ. NOTRE MARQUE DE FABRIQUE : DES SOLUTIONS HAUT DE GAMME, ADAPTÉES AUX BESOINS DE NOS CLIENTS.

**Une expérience qui a fait ses preuves.** Notre savoir-faire couvre aussi bien le développement de matériaux, de processus et d'outils que la conception de produits ou encore la fabrication en série.

**Capacité de fabrication.** Zimmer Group fait rimer capacité de fabrication avec flexibilité, qualité et précision, même en cas de produits élaborés sur mesure.

**Fabrication en série.** Nous fabriquons des produits complexes en métal (MIM), en élastomère et en plastique – avec flexibilité et rapidité.

## TECHNIQUE DES MACHINES

ZIMMER GROUP DÉVELOPPE DES SYSTÈMES D'OUTILS INNOVANTS DE TRANSFORMATION DU MÉTAL, DU BOIS ET DES COMPOSITES POUR TOUS LES SECTEURS. DE NOMBREUX CLIENTS NOUS ONT CHOISIS COMME PARTENAIRE SYSTÈME ET INNOVATION.

**Connaissances et expérience.** Dans les domaines des agrégats interchangeables et des systèmes et interfaces outil, nous pouvons nous appuyer sur notre savoir d'expert et nos décennies de partenariat de développement pour relever quotidiennement de nouveaux défis.

**Composants.** Nous livrons de nombreux composants standard issus de nos entrepôts et développons des systèmes innovants et personnalisés pour nos clients OEM et nos clients finaux – et ce bien au-delà de l'industrie de transformation du métal et du bois.

**Diversité.** Centres d'usinage, tours, cellules de fabrication flexibles... Les outils, supports, agrégats ou têtes de perçage avec entraînement de Zimmer Group sont utilisés à tous les niveaux.

## TECHNIQUE D'INGÉNIERIE SYSTÈMES

ZIMMER GROUP COMPTE PARMIS LES SPÉCIALISTES INTERNATIONAUX EN MATIÈRE DE DÉVELOPPEMENT DE SOLUTIONS SYSTÈMES INDIVIDUELLES.

**Particularités.** Une équipe composée de plus de 20 constructeurs et projecteurs expérimentés développe et fabrique en étroite collaboration avec les clients finaux et les intégrateurs systèmes des solutions personnalisées pour les applications particulières. Peu importe qu'il s'agisse d'une simple solution de préhension et de maintenance ou d'une solution système plus complexe.

**Solutions.** Ces solutions systèmes sont mises en application dans de nombreux secteurs, notamment la construction mécanique ou automobile, ou encore la technique de livraison, la technique de plasturgie, l'électronique, les biens de consommation ou encore les fonderies : Le Know-how Factory permet à tout un éventail d'entreprises de rester compétitives grâce à une automatisation efficace.

# ZIMMER GMBH DAEMPfungSSYSTEME

## SOUS L'ÉGIDE DE ZIMMER GROUP

### ZIMMER GMBH DAEMPfungSSYSTEME : UNE SUCCESS STORY.

DEPUIS 1999, ZIMMER GMBH DAEMPfungSSYSTEME CONÇOIT, DÉVELOPPE ET PRODUIT DES AMORTISSEURS SÉPARÉS AINSI QUE DES UNITÉS DE RENTRAGE DE POINTE.

#### Les débuts de l'entreprise et sa percée sur le marché

L'entreprise Zimmer GmbH Daempfungssysteme a été fondée en 2004 comme entreprise autonome sous l'égide de Zimmer Group. Les premières demandes d'un grand fabricant de charnières étaient encore adressées à la catégorie des amortisseurs industriels Zimmer. Après avoir surmonté les difficultés de démarrage, nous avons pu convaincre le premier intéressé de notre performance en tant que pionniers du domaine Soft Close. **C'était notre percée.**

#### Site de production Allemagne

D'autres commandes ont suivi et la croissance de Zimmer GmbH Daempfungssysteme a été continue, et pas seulement en matière de diversité des produits. En effet, avec l'élargissement de la gamme de produits, les exigences concernant nos installations de fabrication, que nous développons et produisons toutes en interne, ont également augmenté. Au fil des ans, ces installations se sont sophistiquées et se sont de plus en plus automatisées. Nous sommes fiers du site de production d'Allemagne, sur lequel nous avons produit et livré plusieurs centaines de millions d'amortisseurs ces dernières années. Nos clients apprécient les normes de qualité très élevées et les performances optimales.

#### Nos clients sont au centre de nos actions

Le point d'ancrage central de notre histoire est et a toujours été le client. Dans notre département dédié au développement, tous les amortisseurs et unités de rentrage sont adaptés aux exigences des clients et optimisés en permanence. En parallèle, la complexité de nos produits augmente. La gestion de la qualité occupe une place de premier plan, afin de garantir au client les meilleures performances. Savoir-faire, précision, contrôle complet de chaque amortisseur et unité de rentrage, ainsi qu'une motivation maximale sont les piliers d'une qualité exceptionnelle et du mouvement de vos meubles. Notre service commercial est à l'écoute du marché et réagit immédiatement aux exigences de nos clients. Nous bénéficions d'une grande confiance sur le marché international et nous sommes fiers de notre success story qui dure depuis des dizaines d'années.



# TECHNIQUE D'AMORTISSEMENT SOFT CLOSE

ZIMMER GMBH DAEMPfungSSYSTEME EST L'UN DES PRINCIPAUX PARTENAIRES DE DÉVELOPPEMENT ET FOURNISSEUR DE L'INDUSTRIE DU MEUBLE, ET UN PARTENAIRE SYSTÈME FORT DANS LE SECTEUR DES SYSTÈMES D'AMORTISSEMENT ET DES MÉCANISMES DE RENTRAGE.

## PROFIL

- ▶ Presque tous les grands fabricants de charnières et de meubles font partie de nos clients.
- ▶ Depuis plus de 16 ans, Zimmer pose sans cesse de nouveaux jalons dans le développement et la production en série de systèmes d'amortissement.
- ▶ Plus de 140 collaborateurs (2021)
- ▶ Plus de 110 millions d'amortisseurs vendus (en 2021)

## PRESTATIONS

- ▶ Développement de concepts
- ▶ Adaptations et développement de nouveautés pour les amortisseurs ou systèmes complets avec dispositif de rentrage automatique
- ▶ Simulation et essais de toutes les exigences du client
- ▶ Gestion complète du projet/mise en œuvre de la demande à l'utilisation en série (tout en un)
- ▶ Essai tout au long de la production pour assurer la qualité de livraison
- ▶ Expérience de longue date dans la production en série
- ▶ Développement et production des installations de fabrication en interne
- ▶ Test de performance complet
- ▶ Contrôle complet des principales caractéristiques géométriques avec le traitement d'images industriel
- ▶ Contrôle statistique des processus

**Une qualité élevée constante, un service orienté client, la durabilité et un partenariat de confiance et juste sont pour nous des évidences. Pour cette raison, certaines normes sont depuis toujours un élément fixe de notre philosophie d'entreprise. Afin d'afficher ces exigences de manière visible, notre entreprise est certifiée pour de nombreuses normes internationales et renouvelle régulièrement ces certifications depuis l'année 2000.**

## COMPOSANTS ET SYSTÈMES POUR TOUS LES DOMAINES D'UTILISATION



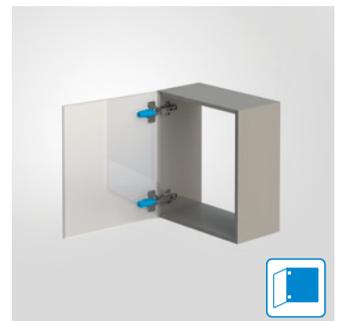
**AMORTISSEMENT DE  
BATTANTS**



**AMORTISSEMENT DE  
PORTES COULISSANTES**



**AMORTISSEMENT DE  
TIROIRS**



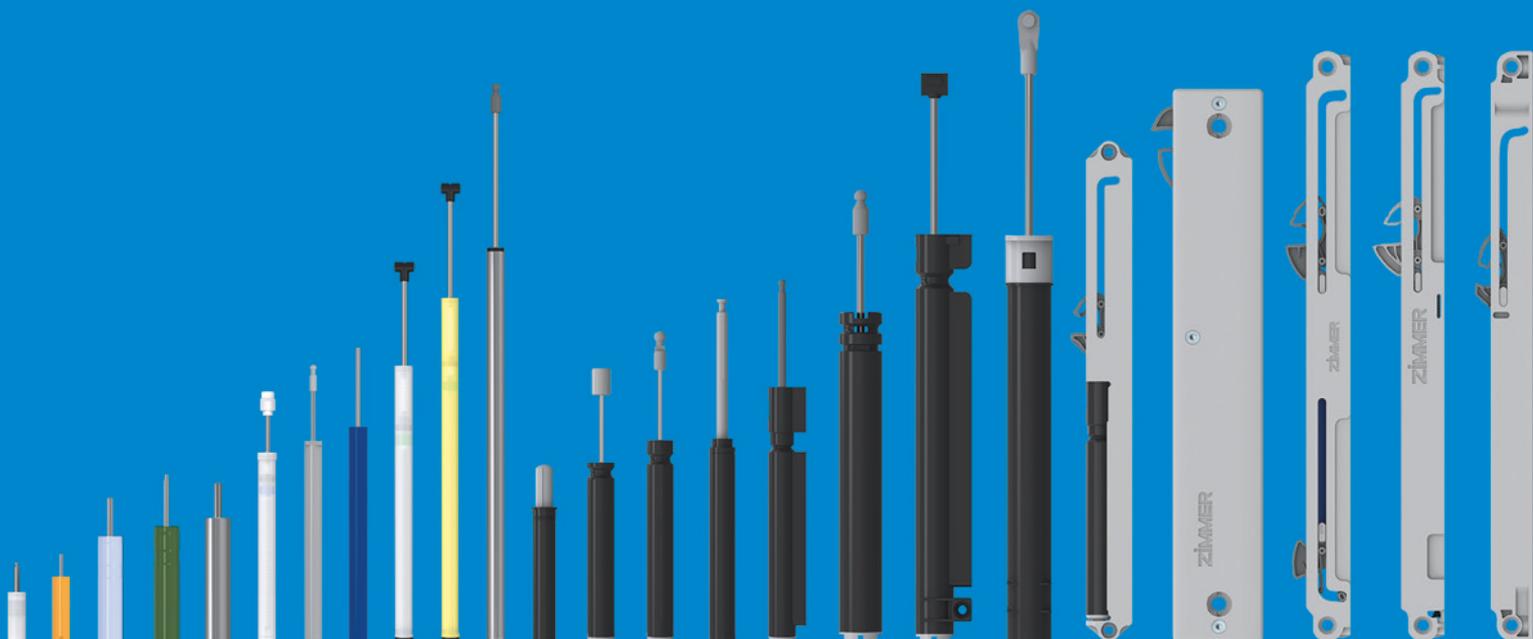
**AMORTISSEMENT DE  
CHARNIÈRES**

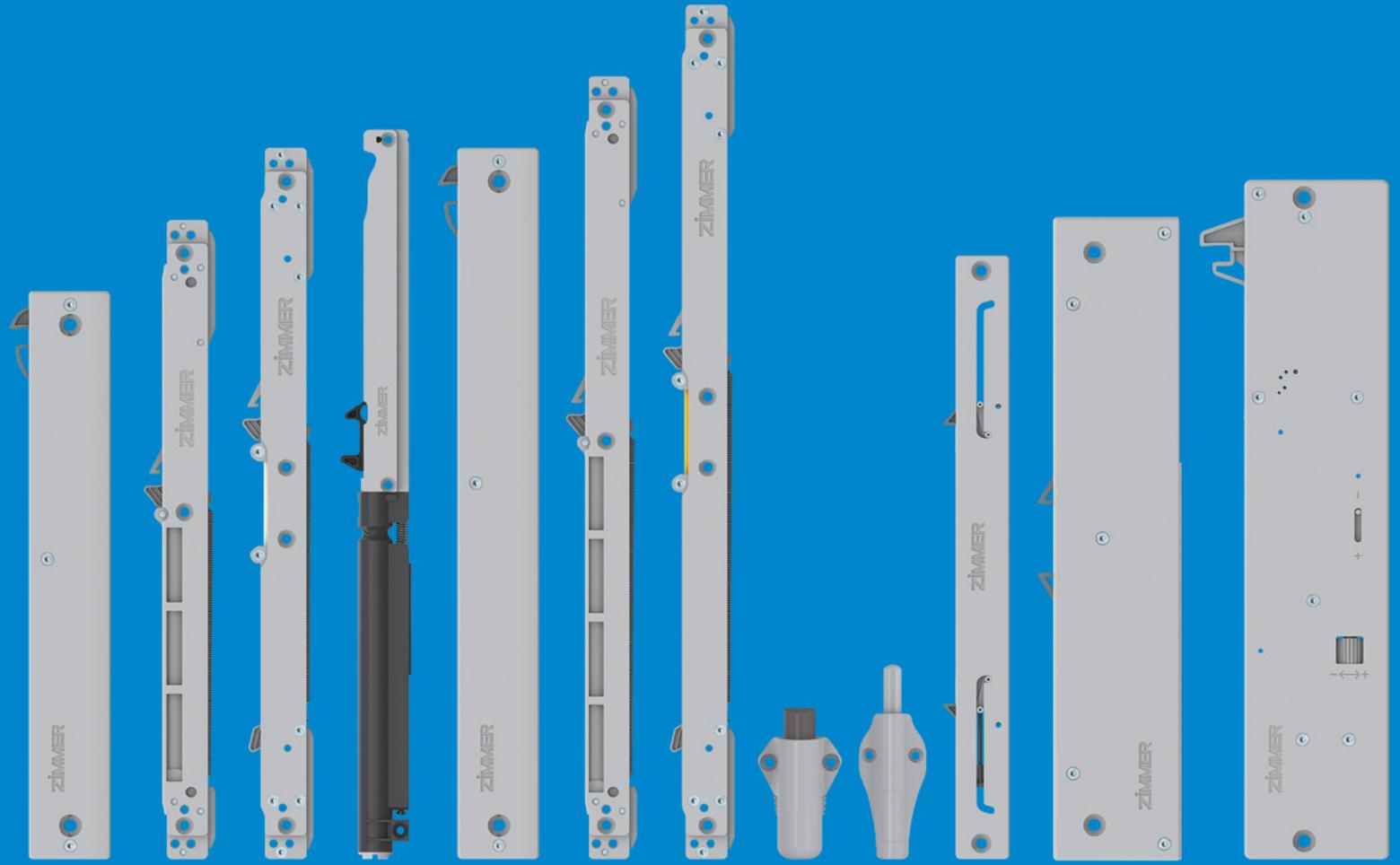
## SOLUTIONS SPÉCIFIQUES AUX CLIENTS.

Aucun produit correspondant trouvé ? Contactez-nous ! Nous développerons la solution qui vous conviendra !

Rendez-vous également sur notre boutique en ligne : [www.zimmer-softclose.shop](http://www.zimmer-softclose.shop).

# LA GAMME COMPLÈTE





# SOFT CLOSE

## APERÇU DES PRODUITS

### AMORTISSEUR À FLUIDE

	Bullitolino	20
	Bullito	22
	Nano	24
	Bellino	26
	Giganto	28
	Volpino	30
	Massimo	32
	Estremo	34
	Lungo	36
	Galante	38
	Piccolo Fluido	40
	Robusto	42
	Robustino	44
	Settantino	46
	Centino	48

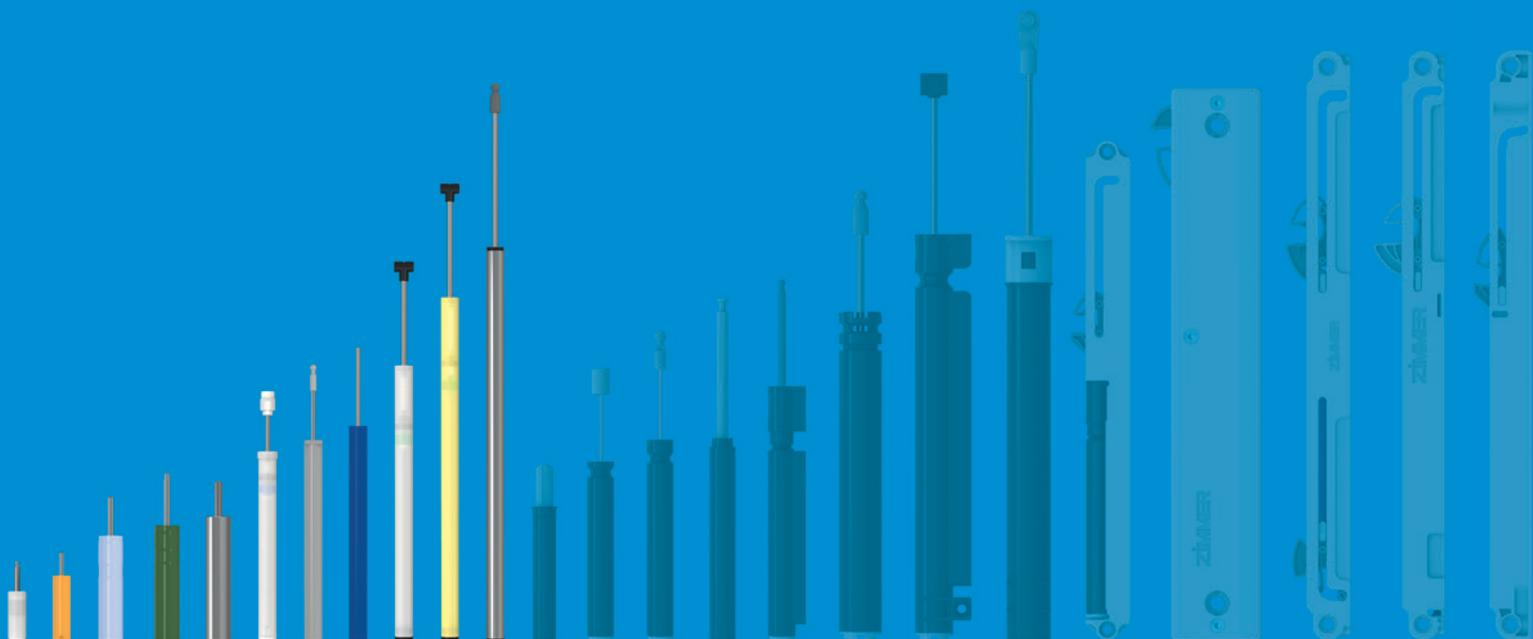
### AMORTISSEURS À FRICTION

	Piano	56
	Piccolo	58
	Calmo	60
	Bajo	62
	Placido	64
	Quieto	66
	Adagio	68
	Silento	70

## UNITÉS DE RENTRAGE AUTOMATIQUE

	Retro 2	78
	Retro 5	80
	Silento Universale	82
	Silento Doppio 50	84
	Silento Chiuso 50	86
	Silento Porta 70	88
	Silento Doppio 70	90
	Silento Chiuso 70	92
	Silento Porta 100	94
	Silento Doppio 100	96
	Silento Chiuso 100	98
	Silento Forte 2.0	100
	Silento Forte	102
	Silento Forte Duo	104
	Silento Centrato	106
	Silento Centratino	108
	Impulso	110

# AMORTISSEURS À FLUIDE



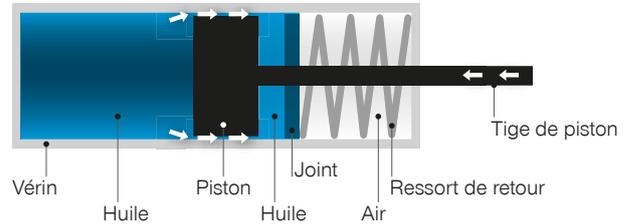


# AMORTISSEURS SÉPARÉS

## AMORTISSEURS À FLUIDE

### PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

- ▶ Un corps rempli d'huile contient un piston qui peut bouger d'avant en arrière. La viscosité de l'huile et la modification de la section des canaux crée la force de friction nécessaire à l'amortissement.
- ▶ Grande absorption d'énergie sur un espace minimal
- ▶ Différentes caractéristiques d'amortissement possibles



### AMORTISSEURS AVEC ET SANS RETOUR AUTOMATIQUE À LA POSITION INITIALE

Les amortisseurs **sans** retour à la position initiale nécessitent une liaison et doivent être sortis manuellement.

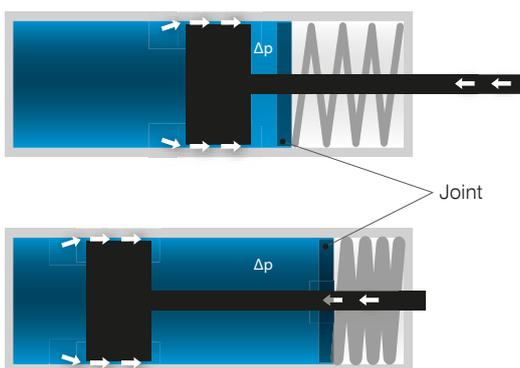


Les amortisseurs **avec** retour à la position initiale intégrés peuvent être utilisés sans liaison dans une charnière et sortent automatiquement.

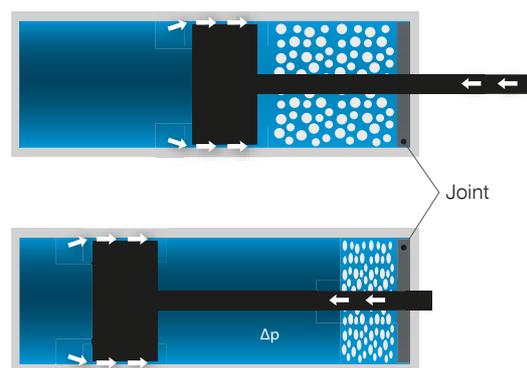


### COMPENSATEUR DE VOLUME

Compensateur de volume par ressort à la pression ambiante (norme Zimmer)



Compensateur de volume par caoutchouc cellulaire (concurrence)



$\Delta p$  = la pression dans le vérin est supérieure à la pression ambiante

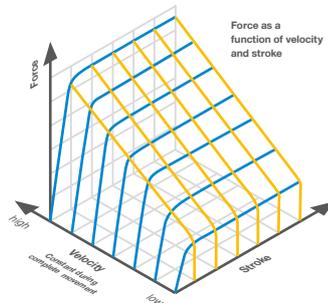
	Fonction	Étanchéité	Durée de vie
Caoutchouc cellulaire	X	-	-
Compensateur de volume	X	X	X

## VERSIONS

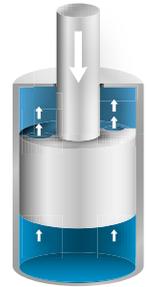
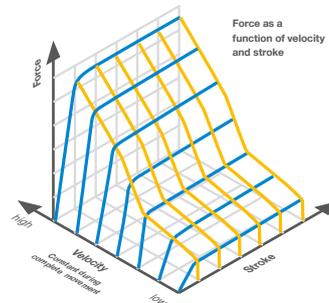
Les buses permettent un échappement constant de l'huile :

- ▶ Force maximale sur un espace minimal
- ▶ La force peut être modifiée par la section des buses
- ▶ Pas de protection contre la surcharge

### Classic defined



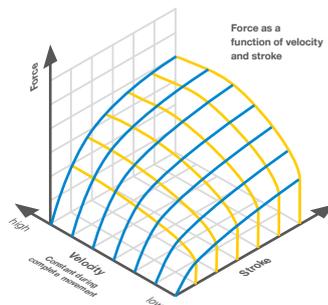
### Classic smooth



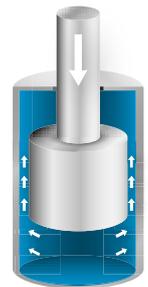
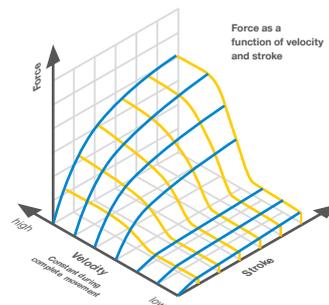
De l'huile afflue vers le piston. Le corps se courbe sous la forte pression, ce qui crée un plus grand interstice et un plus grand débit d'huile.

- ▶ Protection contre la surcharge
- ▶ Différentes courbes de fonctionnement

### Comfort defined



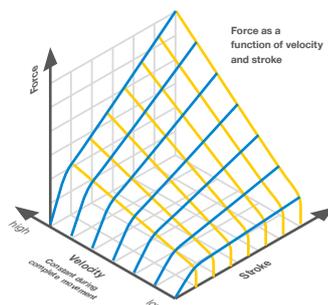
### Comfort smooth



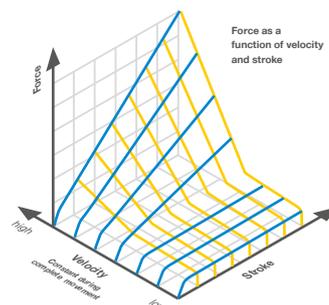
Les deux buses permettent un échappement constant de l'huile. Les rainures du corps permettent un déplacement transversal individuel.

- ▶ Caractéristiques d'amortissement très variées possibles
- ▶ Modification possible de la force

### Versatile defined



### Versatile smooth



**defined**: indépendant de la vitesse

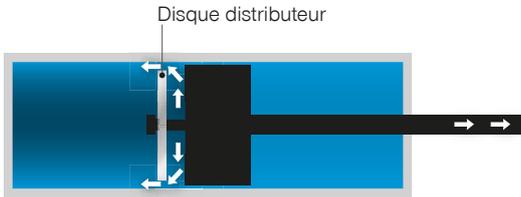
**smooth**: en fonction de la vitesse, fonctionnement en douceur à faible vitesse, temps d'ouverture rapides, modèle de fermeture constant, forces de sortie faibles

# AMORTISSEURS SÉPARÉS

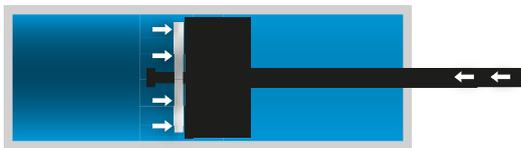
## AMORTISSEURS À FLUIDE

### LÉGER RETOUR À LA POSITION INITIALE

Piston **defined**

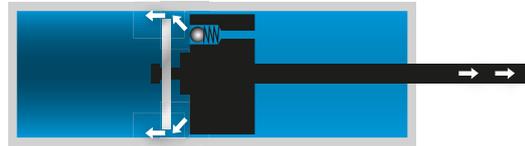


Retour à la position initiale de l'amortisseur

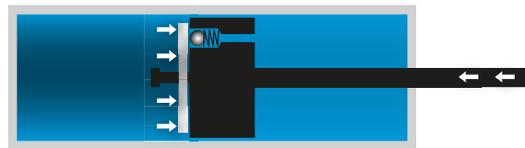


Amortisseur en mouvement de travail

Piston **smooth**



Retour à la position initiale de l'amortisseur



Amortisseur en mouvement de travail

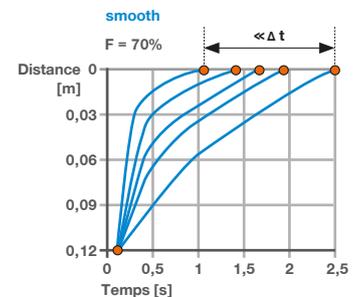
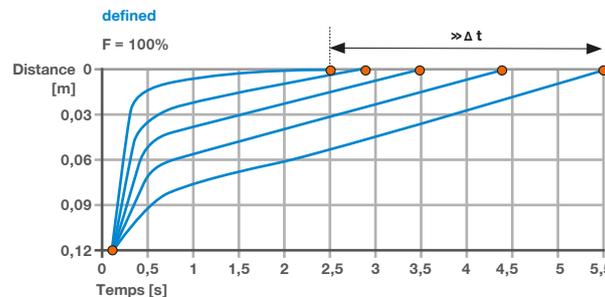


Le disque distributeur et les trous réuniformes permettent une résistance minimale à l'ouverture et la force d'amortissement requise à la fermeture.

### COMPARAISON DEFINED/SMOOTH DANS UN DISPOSITIF DE RENTRAGE AUTOMATIQUE

#### ▶ EXEMPLE DE COURBES DE FONCTIONNEMENT CHIUSO100

- ▶ Charge : porte coulissante de 70 kg
- ▶ Le diagramme montre une vitesse de fermeture respective de 0,1 à 0,5 m/s
- ▶ La force d'ouverture se réduit d'environ 30 % avec **smooth**

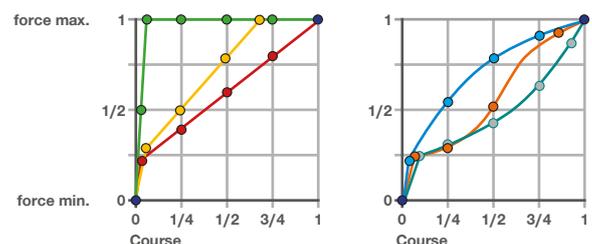


### CARACTÉRISTIQUE DE L'AMORTISSEUR HYDRAULIQUE AVEC VITESSE DE MESURE CONSTANTE

#### Courbes de fonctionnement d'un amortisseur hydraulique

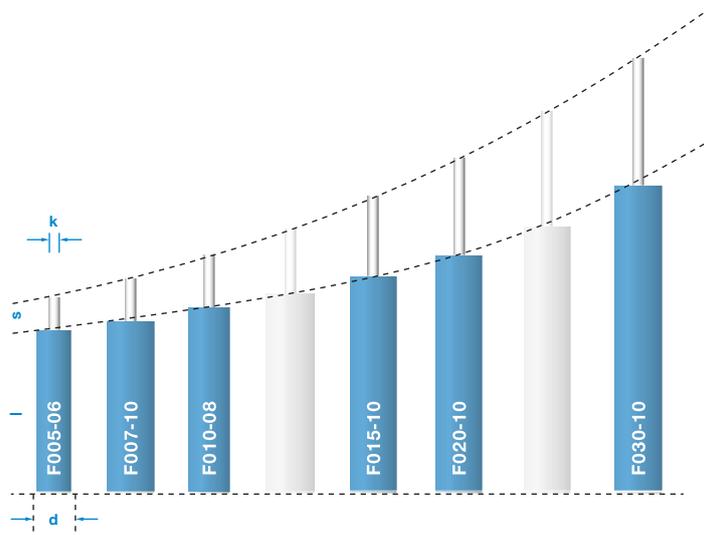
Force d'amortissement par rapport à la course

- Linéaire ascendante
- Linéaire ascendante – constante
- Linéaire constante
- progressive
- Ligne S
- dégressive



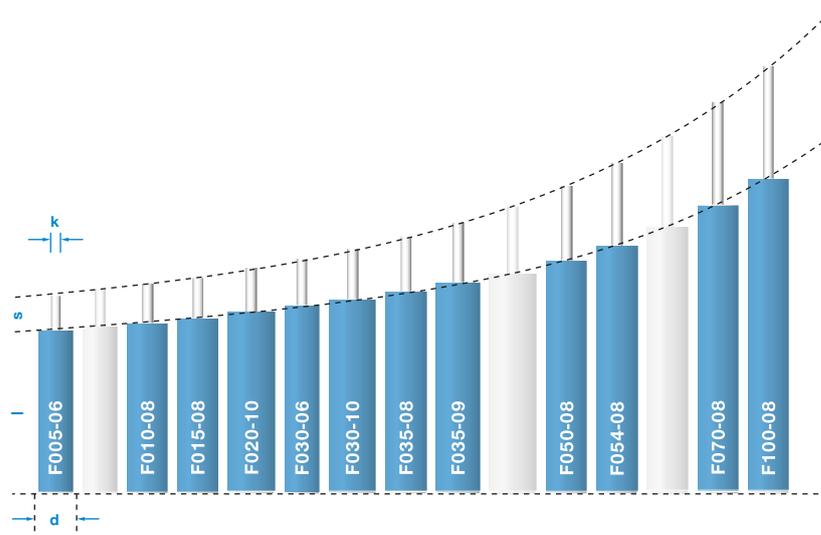
## GAMME DE PRODUITS AMORTISSEURS CLASSIC

- ▶ Longueur du corps (L) : de 42 mm à 67 mm
- ▶ Diamètre du corps (d) : 6 mm, 8 mm et 10 mm
- ▶ Course (s) : de 5 mm à 30 mm
- ▶ Diamètre de la tige de piston (k) : 2,3 mm



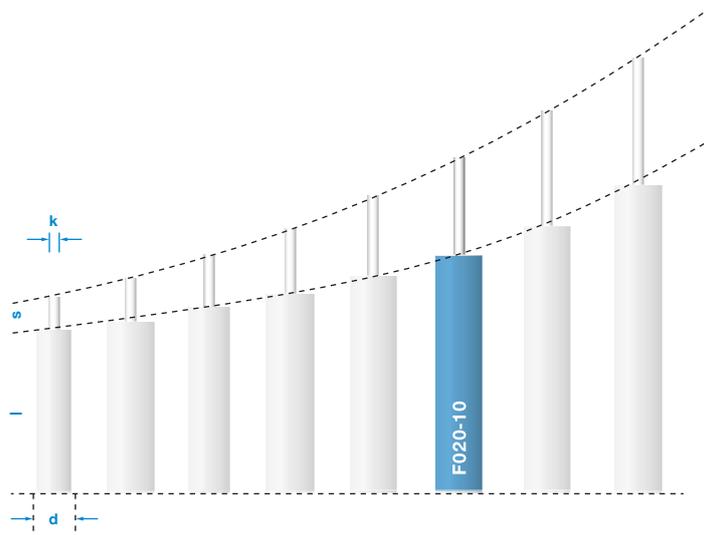
## GAMME DE PRODUITS AMORTISSEURS COMFORT

- ▶ Dimensions du corps (l) : de 29,5 mm à 151,6 mm
- ▶ Diamètre du corps (d) : 6 mm, 8 mm et 10 mm
- ▶ Course (s) : de 10 mm à 100 mm
- ▶ Diamètre de la tige de piston (k) : de 1,5 à 2,3 mm



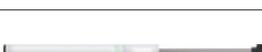
## GAMME DE PRODUITS AMORTISSEURS VERSATILE

- ▶ Dimensions du corps (l) : de 42 mm à 67 mm
- ▶ Diamètre du corps (d) : 6 mm, 8 mm et 10 mm
- ▶ Course (s) : de 5 mm à 30 mm
- ▶ Diamètre de la tige de piston (k) : 2,3 mm



# AMORTISSEURS À FLUIDE

## APERÇU DES SÉRIES

		Direction de travail	Course [mm]
	Bullitolino	Amortisseur de pression	14.0
	Bullito	Amortisseur de pression	80.0
	Bullito	Amortisseur de pression	140.0
	Nano	Amortisseur de pression	5.0
	Bellino	Amortisseur de pression	10.0
	Giganto	Amortisseur de pression	15.0
	Volpino	Amortisseur de pression	15.0
	Massimo	Amortisseur de pression	20.0
	Estremo	Amortisseur de pression	30.0
	Lungo	Amortisseur de pression	30.0
	Galante	Amortisseur de pression	35.0
	Piccolo Fluido	Amortisseur de pression	35.0
	Robusto	Amortisseur de pression	45.0
	Robusto	Amortisseur de pression	50.0
	Robustino	Amortisseur de pression	54.0
	Settantino	Amortisseur de pression	70.0
	Centino	Amortisseur de pression	100.0

Ø du corps de l'amortisseur [mm]	Domaines d'application			
	 Clapet	 Porte coulissante	 Tiroir	 Charnière
10.0	•			•
10.0		•	•	
10.0		•	•	
6.2				•
8.0	•			•
10.0	•			•
				•
10.0	•			•
10.0	•		•	
6.3			•	
8.0		•	•	
9.2			•	
8.0		•	•	
8.0		•	•	
8.0		•	•	
8.0		•		
8.0		•		

# AMORTISSEURS À FLUIDE

## SÉRIE BULLITOLINO

### ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



La série d'amortisseurs hydrauliques Bullitolino comble les lacunes entre les meubles et les applications industrielles. Ces amortisseurs hydrauliques en acier inoxydable convainquent par une force élevée et une durée de vie longue, pour des exigences très élevées en matière de qualité.

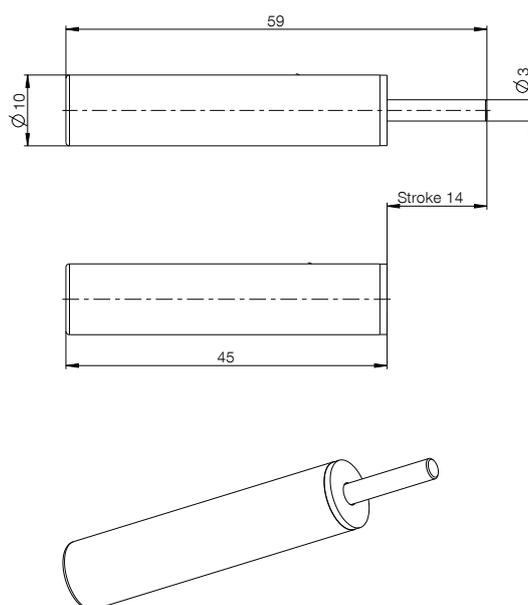
### ► DOMAINES D'APPLICATION

 Clapet	●
 Porte coulissante	
 Tiroir	
 Charnière	●

### ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Bullitolino	14.0	Fluide	Amortisseur de pression

### ► DESSIN TECHNIQUE



## ► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	F014-10-201
Technologie	Defined Comfort
Courbe de fonctionnement de l'amortisseur	Linéaire constante
Force de l'amortisseur [N]	135
Tolérance de l'amortisseur [N]	+15/-15
Vitesse de l'amortisseur [mm/s]	1
Course libre	Non
Longueur de la course libre [mm]	0.0
Retour à la position initiale du ressort de l'amortisseur	Oui
Couleur du corps de l'amortisseur	Acier nu
Couleur du couvercle de l'amortisseur	Noir RAL9005
Ø du corps de l'amortisseur [mm]	10.0
Longueur du corps de l'amortisseur [mm]	49.0
Ø de la tige de piston de l'amortisseur [mm]	3.0
Raccordement du corps de l'amortisseur	Sans raccordement
Raccordement de la tige de piston de l'amortisseur	Sans tête
Environnement d'application	Modèle standard

# AMORTISSEURS À FLUIDE

## SÉRIE BULLITO

### ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



La série d'amortisseurs hydrauliques Bullito comble les lacunes entre les meubles et les applications industrielles. Les composants en acier inoxydable et la durée de vie de 250 000 cycles créent des normes qualité élevées. La série est caractérisée par l'individualité, la grande durée de vie et la robustesse.

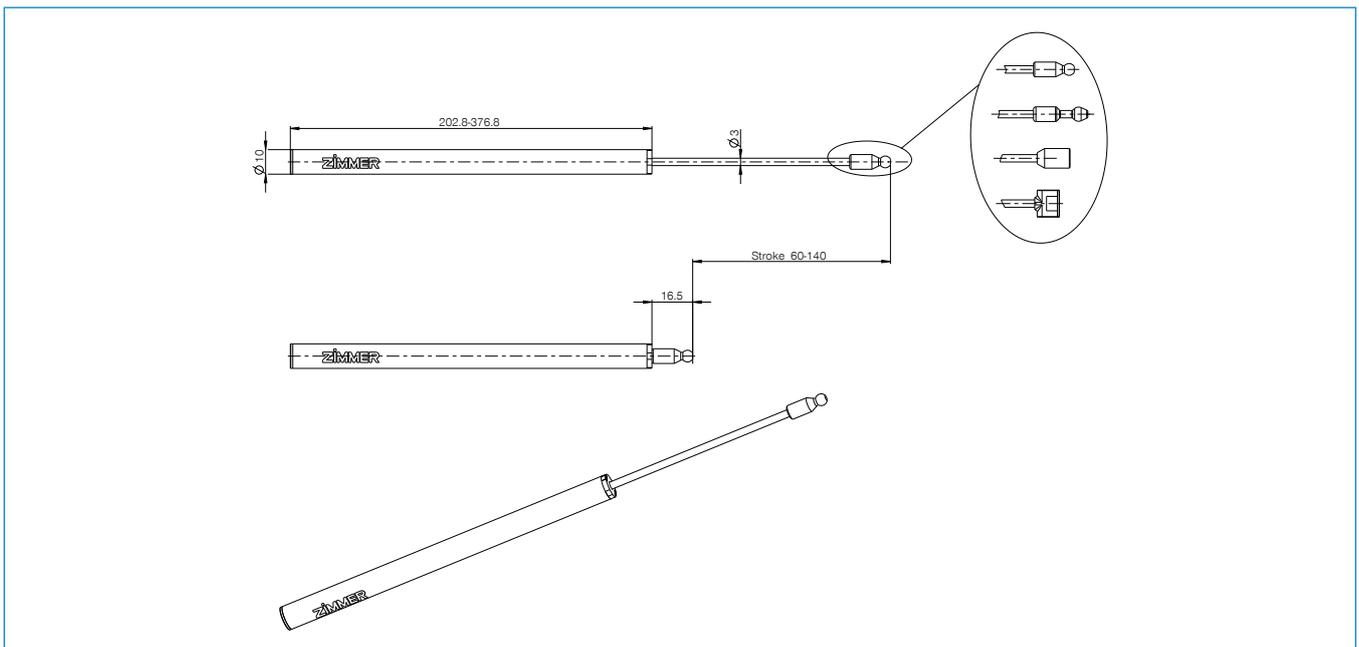
### ► DOMAINES D'APPLICATION

 Clapet	
 Porte coulissante	●
 Tiroir	●
 Charnière	

### ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Bullito	80.0	Fluide	Amortisseur de pression

### ► DESSIN TECHNIQUE



## ► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	F080-10-002	F140-10-002
Technologie	Defined Comfort	Defined Comfort
Courbe de fonctionnement de l'amortisseur	Linéaire constante	Linéaire constante
Force de l'amortisseur [N]		
Tolérance de l'amortisseur [N]		
Vitesse de l'amortisseur [mm/s]		
Course libre	Non	Non
Longueur de la course libre [mm]	0.0	0.0
Retour à la position initiale du ressort de l'amortisseur	Non	Oui
Couleur du corps de l'amortisseur	Acier nu	Acier nu
Couleur du couvercle de l'amortisseur	Noir RAL9005	Noir RAL9005
Ø du corps de l'amortisseur [mm]	10.0	10.0
Longueur du corps de l'amortisseur [mm]	140.7	250.7
Ø de la tige de piston de l'amortisseur [mm]	3.0	3.0
Raccordement du corps de l'amortisseur	Sans raccordement	Sans raccordement
Raccordement de la tige de piston de l'amortisseur	Tête sphérique	Tête sphérique
Environnement d'application	Modèle standard	Modèle standard

# AMORTISSEURS À FLUIDE

## SÉRIE NANO

### ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



Le plus petit amortisseur disponible sur le marché. Même dans les espaces les plus réduits, les produits de Zimmer Group peuvent trouver leur place et effectuer leur travail de manière fiable.

### ► DOMAINES D'APPLICATION



Clapet



Porte coulissante



Tiroir



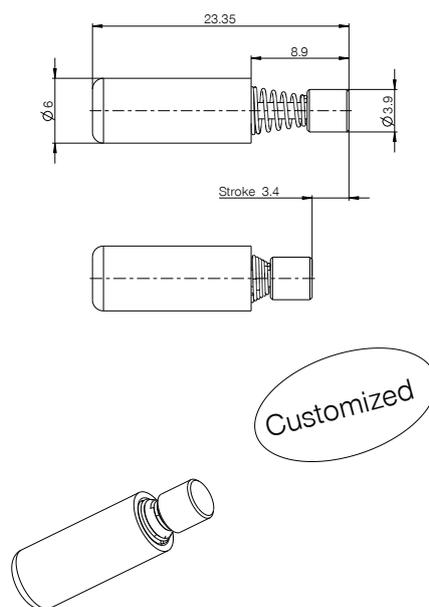
Charnière



### ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Nano	5.0	Fluide	Amortisseur de pression

### ► DESSIN TECHNIQUE



## ► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	B005-06-009
Technologie	Defined Classic
Courbe de fonctionnement de l'amortisseur	Linéaire constante
Force de l'amortisseur [N]	82
Tolérance de l'amortisseur [N]	+8/-6
Vitesse de l'amortisseur [mm/s]	5
Course libre	Non
Longueur de la course libre [mm]	0.0
Retour à la position initiale du ressort de l'amortisseur	Oui
Couleur du corps de l'amortisseur	Gris RAL7035
Couleur du couvercle de l'amortisseur	Naturel
Ø du corps de l'amortisseur [mm]	6.2
Longueur du corps de l'amortisseur [mm]	15.3
Ø de la tige de piston de l'amortisseur [mm]	1.5
Raccordement du corps de l'amortisseur	Crans
Raccordement de la tige de piston de l'amortisseur	Sans tête
Environnement d'application	Modèle standard

# AMORTISSEURS À FLUIDE

## SÉRIE BELLINO

### ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



Étroit, compact, puissant. Cet amortisseur compact peut absorber une force étonnamment grande sur une course allant jusqu'à 10 mm.

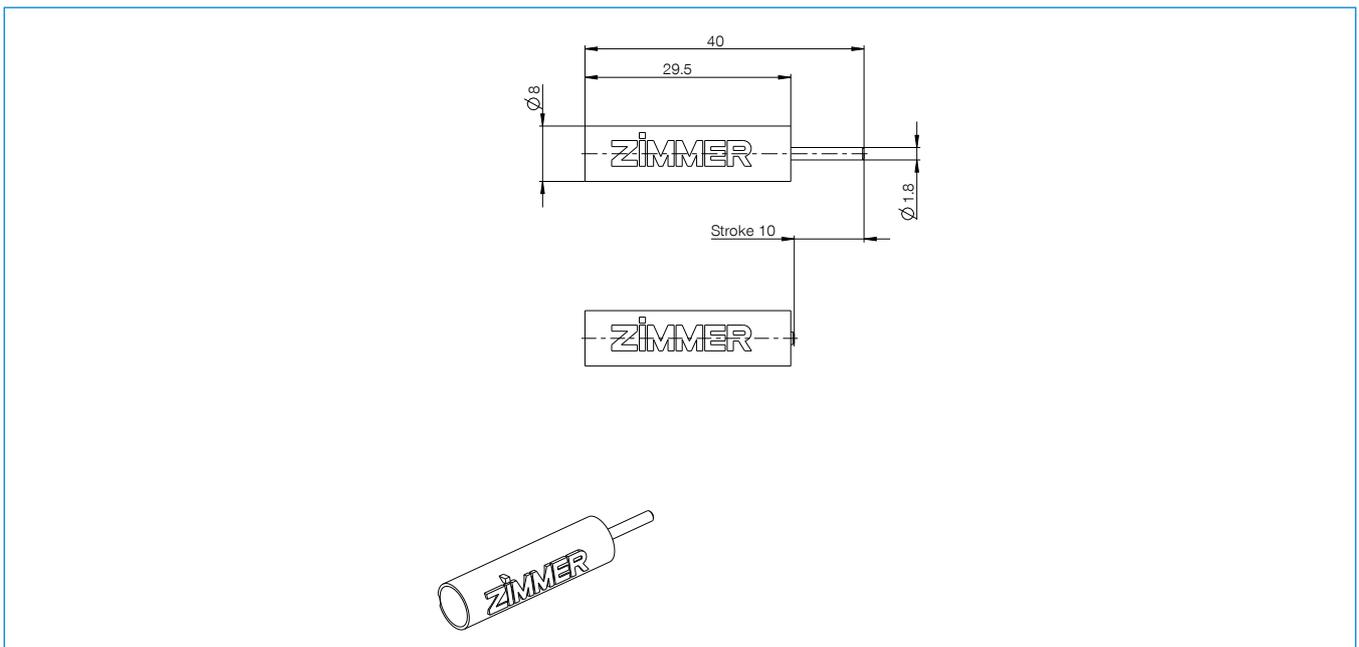
### ► DOMAINES D'APPLICATION

Clapet	●
Porte coulissante	
Tiroir	
Charnière	●

### ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Bellino	10.0	Fluide	Amortisseur de pression

### ► DESSIN TECHNIQUE



## ► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	F010-08-011	F010-08-012
Technologie	Defined Comfort	Defined Classic
Courbe de fonctionnement de l'amortisseur	Linéaire constante	Linéaire constante
Force de l'amortisseur [N]	100	200
Tolérance de l'amortisseur [N]	+20/-20	+25/-25
Vitesse de l'amortisseur [mm/s]	50	50
Course libre	Non	Non
Longueur de la course libre [mm]	0.0	0.0
Retour à la position initiale du ressort de l'amortisseur	Oui	Oui
Couleur du corps de l'amortisseur	Jaune PMS135C	Jaune PMS135C
Couleur du couvercle de l'amortisseur	Orange RAL2012	Noir RAL9005
Ø du corps de l'amortisseur [mm]	8.0	8.0
Longueur du corps de l'amortisseur [mm]	29.5	29.5
Ø de la tige de piston de l'amortisseur [mm]	1.8	1.8
Raccordement du corps de l'amortisseur	Sans raccordement	Sans raccordement
Raccordement de la tige de piston de l'amortisseur	Sans tête	Sans tête
Environnement d'application	Modèle standard	Modèle standard

# AMORTISSEURS À FLUIDE

## SÉRIE GIGANTO

### ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



Le Giganto compact réussit à absorber des forces importantes malgré sa très petite structure. Il est utilisé lorsqu'une masse élevée doit être freinée sur une courte distance.

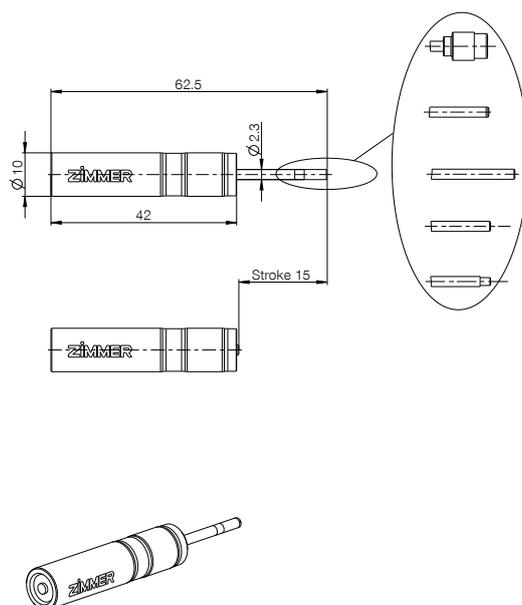
### ► DOMAINES D'APPLICATION

Clapet	●
Porte coulissante	
Tiroir	
Charnière	●

### ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Giganto	15.0	Fluide	Amortisseur de pression

### ► DESSIN TECHNIQUE



## ► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	F015-10-013	F015-10-026	F015-10-031	F015-10-041
Technologie	Defined Comfort	Defined Comfort	Defined Comfort	Defined Comfort
Courbe de fonctionnement de l'amortisseur	Linéaire constante	Linéaire constante	Linéaire ascendante	Linéaire constante
Force de l'amortisseur [N]	210	150	340	200
Tolérance de l'amortisseur [N]	+35/-35	+50/-50	+40/-40	+50/-50
Vitesse de l'amortisseur [mm/s]	15	50	50	12
Course libre	Non	Non	Non	Non
Longueur de la course libre [mm]	0.0	0.0	0.0	0.0
Retour à la position initiale du ressort de l'amortisseur	Oui	Oui	Oui	Oui
Couleur du corps de l'amortisseur	Naturel	Jaune PMS135C	Gris RAL7035	Blanc RAL9001
Couleur du couvercle de l'amortisseur	Naturel	Gris RAL7035	Gris RAL7035	Gris RAL7035
Ø du corps de l'amortisseur [mm]	10.0	10.0	10.0	10.0
Longueur du corps de l'amortisseur [mm]	42.1	42.0	42.0	42.0
Ø de la tige de piston de l'amortisseur [mm]	2.3	2.3	2.3	2.3
Raccordement du corps de l'amortisseur	Sans raccordement	Sans raccordement	Sans raccordement	Sans raccordement
Raccordement de la tige de piston de l'amortisseur	Sans tête	Sans tête	Sans tête	Sans tête
Environnement d'application	Résistant à la chaleur	Modèle standard	Modèle standard	Modèle standard

N° de commande	F015-10-043	F015-10-044	F015-10-046
Technologie	Defined Comfort	Defined Comfort	Defined Comfort
Courbe de fonctionnement de l'amortisseur	Linéaire constante	Linéaire constante	Linéaire constante
Force de l'amortisseur [N]	65	100	140
Tolérance de l'amortisseur [N]	+20/-20	+35/-35	+40/-40
Vitesse de l'amortisseur [mm/s]	12	12	5
Course libre	Non	Non	Non
Longueur de la course libre [mm]	0.0	0.0	0.0
Retour à la position initiale du ressort de l'amortisseur	Oui	Oui	Oui
Couleur du corps de l'amortisseur	Jaune PMS135C	Bleu PMS291C	Naturel
Couleur du couvercle de l'amortisseur	Gris RAL7035	Gris RAL7035	Gris RAL7035
Ø du corps de l'amortisseur [mm]	10.0	10.0	10.0
Longueur du corps de l'amortisseur [mm]	42.0	42.0	42.0
Ø de la tige de piston de l'amortisseur [mm]	2.3	2.3	2.3
Raccordement du corps de l'amortisseur	Sans raccordement	Sans raccordement	Sans raccordement
Raccordement de la tige de piston de l'amortisseur	Sans tête	Sans tête	Sans tête
Environnement d'application	Modèle standard	Modèle standard	Modèle standard

# AMORTISSEURS À FLUIDE

## SÉRIE VOLPINO

### ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



La version puissante pour l'amortissement de charnières. Dispositif particulièrement simple d'utilisation, la force d'amortissement peut être réglée individuellement et ajustée au poids de la porte après le montage.

### ► DOMAINES D'APPLICATION



Clapet



Porte coulissante



Tiroir



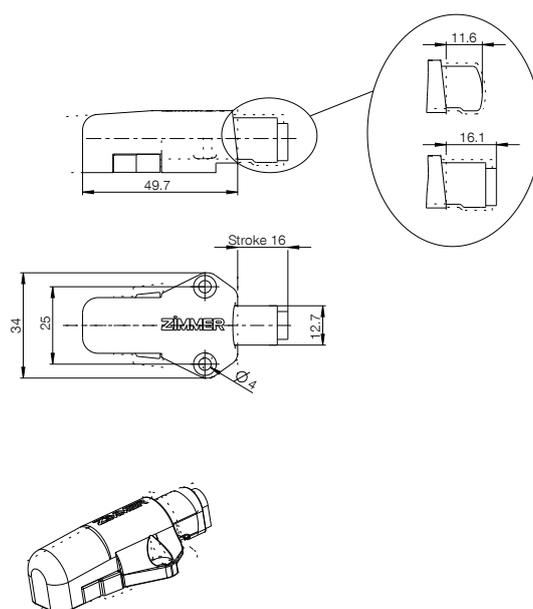
Charnière



### ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Volpino	15.0	Fluide	Amortisseur de pression

### ► DESSIN TECHNIQUE



## ► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	B015-10-009
Technologie	Defined Comfort
Courbe de fonctionnement de l'amortisseur	Linéaire ascendante
Force de l'amortisseur [N]	40
Tolérance de l'amortisseur [N]	+15/-15
Vitesse de l'amortisseur [mm/s]	50
Course libre	Non
Longueur de la course libre [mm]	0.0
Retour à la position initiale du ressort de l'amortisseur	Oui
Couleur du corps de l'amortisseur	Gris RAL7035
Couleur du couvercle de l'amortisseur	Gris RAL7035
Ø du corps de l'amortisseur [mm]	
Longueur du corps de l'amortisseur [mm]	49.7
Ø de la tige de piston de l'amortisseur [mm]	
Raccordement du corps de l'amortisseur	
Raccordement de la tige de piston de l'amortisseur	
Environnement d'application	Modèle standard

# AMORTISSEURS À FLUIDE

## SÉRIE MASSIMO

### ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



Le Massimo compact réussit à absorber des forces importantes malgré sa très petite structure. Il est utilisé lorsqu'une masse élevée doit être freinée sur une courte distance.

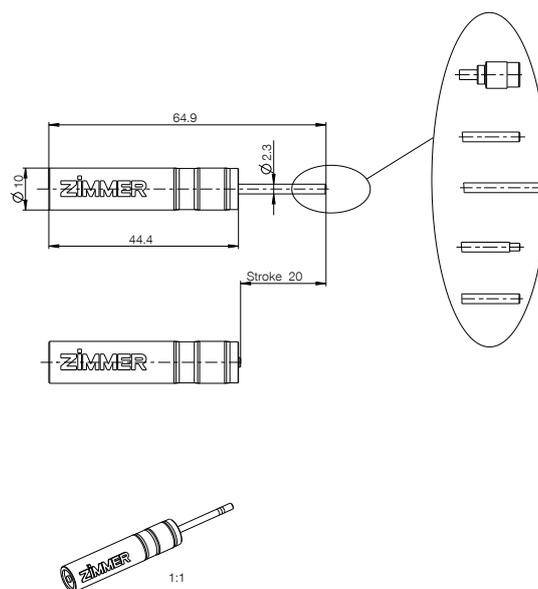
### ► DOMAINES D'APPLICATION

Clapet	●
Porte coulissante	
Tiroir	
Charnière	●

### ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Massimo	20.0	Fluide	Amortisseur de pression

### ► DESSIN TECHNIQUE



## ► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	F020-10-009	F020-10-041	F020-10-042
Technologie	Defined Comfort	Defined Versatile	Defined Versatile
Courbe de fonctionnement de l'amortisseur	Courbe en S	Courbe en S	Courbe en S
Force de l'amortisseur [N]	70	30	90
Tolérance de l'amortisseur [N]	+15/-15	+5/-5	+10/-10
Vitesse de l'amortisseur [mm/s]	10	10	10
Course libre	Non	Non	Non
Longueur de la course libre [mm]	0.0	0.0	0.0
Retour à la position initiale du ressort de l'amortisseur	Oui	Oui	Oui
Couleur du corps de l'amortisseur	Vert PMS364C	Marron RAL8004	Marron RAL8000
Couleur du couvercle de l'amortisseur	Gris RAL7035	Gris RAL7035	Gris RAL7035
Ø du corps de l'amortisseur [mm]	10.0	10.0	10.0
Longueur du corps de l'amortisseur [mm]	44.4	45.0	45.0
Ø de la tige de piston de l'amortisseur [mm]	2.3	2.3	2.3
Raccordement du corps de l'amortisseur	Sans raccordement	Sans raccordement	Sans raccordement
Raccordement de la tige de piston de l'amortisseur	Sans tête	Sans tête	Sans tête
Environnement d'application	Modèle standard	Modèle standard	Modèle standard

# AMORTISSEURS À FLUIDE

## SÉRIE ESTREMO

### ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



Estremo agrandit la catégorie des amortisseurs de 10 mm de diamètre extérieur, avec une unité puissante dont la course est plus longue de 10 mm. Cela permet d'amortir de manière contrôlée des forces encore plus grandes.

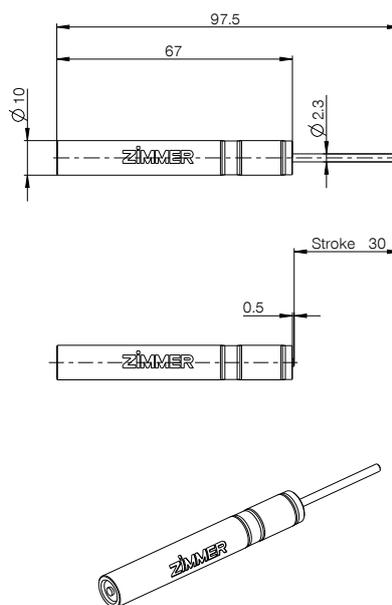
### ► DOMAINES D'APPLICATION

Clapet	•
Porte coulissante	
Tiroir	•
Charnière	

### ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Estremo	30.0	Fluide	Amortisseur de pression

### ► DESSIN TECHNIQUE



## ► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	F030-10-001	F030-10-004
Technologie	Defined Comfort	Defined Comfort
Courbe de fonctionnement de l'amortisseur	Linéaire constante	Linéaire constante
Force de l'amortisseur [N]	150	45
Tolérance de l'amortisseur [N]	+50/-50	+5/-5
Vitesse de l'amortisseur [mm/s]	50	50
Course libre	Non	Non
Longueur de la course libre [mm]	0.0	0.0
Retour à la position initiale du ressort de l'amortisseur	Oui	Oui
Couleur du corps de l'amortisseur	Bleu PMS286C	Bleu PMS286C
Couleur du couvercle de l'amortisseur	Gris RAL7035	Gris RAL7035
Ø du corps de l'amortisseur [mm]	10.0	10.0
Longueur du corps de l'amortisseur [mm]	67.0	67.0
Ø de la tige de piston de l'amortisseur [mm]	2.3	2.3
Raccordement du corps de l'amortisseur	Sans raccordement	Sans raccordement
Raccordement de la tige de piston de l'amortisseur	Sans tête	Sans tête
Environnement d'application	Modèle standard	Modèle standard

# AMORTISSEURS À FLUIDE

## SÉRIE LUNGO

### ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



L'un des amortisseurs hydrauliques les plus compacts de la maison Zimmer mesure à peine 6 mm de diamètre extérieur. Il permet un amortissement en douceur sur une trajectoire de 30 mm.

### ► DOMAINES D'APPLICATION



Clapet



Porte coulissante



Tiroir

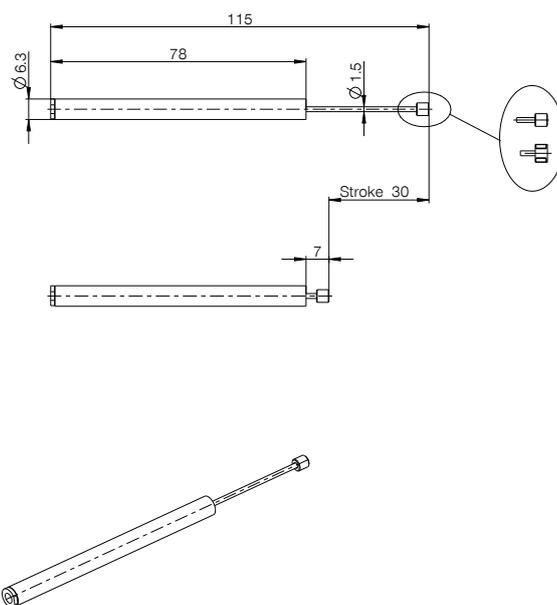


Charnière

### ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Lungo	30.0	Fluide	Amortisseur de pression

### ► DESSIN TECHNIQUE



## ► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	F030-06-009
Technologie	Defined Comfort
Courbe de fonctionnement de l'amortisseur	Linéaire constante avec course libre
Force de l'amortisseur [N]	15
Tolérance de l'amortisseur [N]	+2/-2
Vitesse de l'amortisseur [mm/s]	33
Course libre	Oui
Longueur de la course libre [mm]	9.0
Retour à la position initiale du ressort de l'amortisseur	Non
Couleur du corps de l'amortisseur	Gris RAL7040
Couleur du couvercle de l'amortisseur	Gris RAL7040
Ø du corps de l'amortisseur [mm]	6.3
Longueur du corps de l'amortisseur [mm]	77.9
Ø de la tige de piston de l'amortisseur [mm]	1.5
Raccordement du corps de l'amortisseur	Sans raccordement
Raccordement de la tige de piston de l'amortisseur	Épaulement
Environnement d'application	Modèle standard

# AMORTISSEURS À FLUIDE

## SÉRIE GALANTE

### ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



Convient pour un fonctionnement continu ! Une durée de vie de 100 000 cycles est garantie pour ce produit. Cela rend possible l'utilisation de matériaux haut de gamme ainsi que de procédés de fabrication automatiques de pointe.

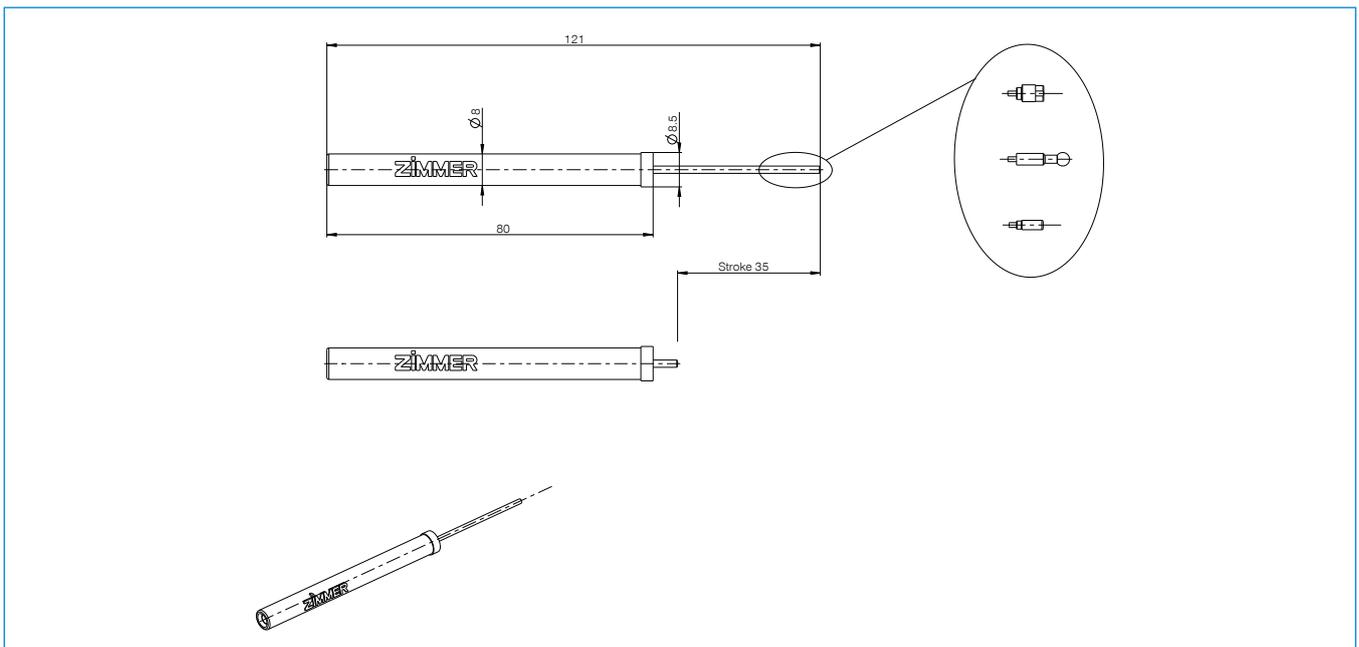
### ► DOMAINES D'APPLICATION

Clapet	
Porte coulissante	●
Tiroir	●
Charnière	

### ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Galante	35.0	Fluide	Amortisseur de pression

### ► DESSIN TECHNIQUE



## ► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	F035-08-002	F035-08-007	F035-08-011	F035-08-014
Technologie	Defined Comfort	Defined Comfort	Defined Comfort	Defined Comfort
Courbe de fonctionnement de l'amortisseur	Linéaire constante	Linéaire constante avec course libre	Linéaire constante avec course libre	Linéaire constante avec course libre
Force de l'amortisseur [N]	11	9	46	5
Tolérance de l'amortisseur [N]	+2/-2	+2/-2	+5/-5	+1/-1
Vitesse de l'amortisseur [mm/s]	50	50	50	10
Course libre	Oui	Oui	Oui	Oui
Longueur de la course libre [mm]	10.0	10.0	10.0	10.0
Retour à la position initiale du ressort de l'amortisseur	Oui	Oui	Oui	Oui
Couleur du corps de l'amortisseur	Rouge RAL3027	Gris RAL7042	Naturel	Gris RAL7042
Couleur du couvercle de l'amortisseur	Gris RAL7035	Gris RAL7035	Gris RAL7035	Gris RAL7035
Ø du corps de l'amortisseur [mm]	8.0	8.0	8.0	8.0
Longueur du corps de l'amortisseur [mm]	80.0	80.0	80.0	80.0
Ø de la tige de piston de l'amortisseur [mm]	1.8	1.8	1.8	1.8
Raccordement du corps de l'amortisseur	Épaulement	Épaulement	Épaulement	Épaulement
Raccordement de la tige de piston de l'amortisseur	Butée	Butée	Butée	Tête sphérique
Environnement d'application	Modèle standard	Modèle standard	Modèle standard	Modèle standard

N° de commande	F035-08-017	F035-08-022
Technologie	Defined Comfort	Defined Comfort
Courbe de fonctionnement de l'amortisseur	Linéaire constante avec course libre	Linéaire constante avec course libre
Force de l'amortisseur [N]	79	25
Tolérance de l'amortisseur [N]	+9/-9	+5/-5
Vitesse de l'amortisseur [mm/s]	50	50
Course libre	Oui	Oui
Longueur de la course libre [mm]	10.0	10.0
Retour à la position initiale du ressort de l'amortisseur	Oui	Oui
Couleur du corps de l'amortisseur	Naturel	Naturel
Couleur du couvercle de l'amortisseur	Gris RAL7035	Vert PMS364C
Ø du corps de l'amortisseur [mm]	8.0	8.0
Longueur du corps de l'amortisseur [mm]	80.0	80.0
Ø de la tige de piston de l'amortisseur [mm]	1.8	1.8
Raccordement du corps de l'amortisseur	Épaulement	Épaulement
Raccordement de la tige de piston de l'amortisseur	Butée	Sans tête
Environnement d'application	Modèle standard	Modèle standard

# AMORTISSEURS À FLUIDE

## SÉRIE PICCOLO FLUIDO

### ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



Piccolo Fluido est parfait pour être intégré dans une charnière de tiroir. La tige de piston robuste en acier inoxydable dispose d'un coupleur en plastique pour une fixation sûre dans le système.

### ► DOMAINES D'APPLICATION



Clapet



Porte coulissante



Tiroir



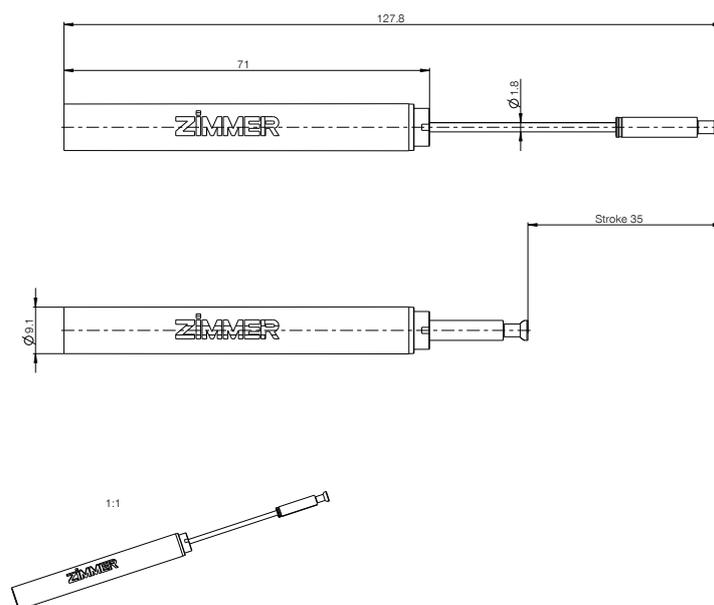
Charnière



### ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Piccolo Fluido	35.0	Fluide	Amortisseur de pression

### ► DESSIN TECHNIQUE



## ► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	F035-09-006
Technologie	Defined Comfort
Courbe de fonctionnement de l'amortisseur	Linéaire constante avec course libre
Force de l'amortisseur [N]	12
Tolérance de l'amortisseur [N]	+3/-3
Vitesse de l'amortisseur [mm/s]	50
Course libre	Oui
Longueur de la course libre [mm]	5.0
Retour à la position initiale du ressort de l'amortisseur	Non
Couleur du corps de l'amortisseur	Gris RAL7016
Couleur du couvercle de l'amortisseur	Gris RAL7016
Ø du corps de l'amortisseur [mm]	9.2
Longueur du corps de l'amortisseur [mm]	68.0
Ø de la tige de piston de l'amortisseur [mm]	1.8
Raccordement du corps de l'amortisseur	Crans
Raccordement de la tige de piston de l'amortisseur	Tête champignon
Environnement d'application	Modèle standard

# AMORTISSEURS À FLUIDE

## SÉRIE ROBUSTO

### ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



Grâce au compromis optimal entre force et grandeur, cet amortisseur peut être utilisé de manière universelle. Le ressort de retour en position initiale intégré fait ressortir la tige de piston après actionnement.

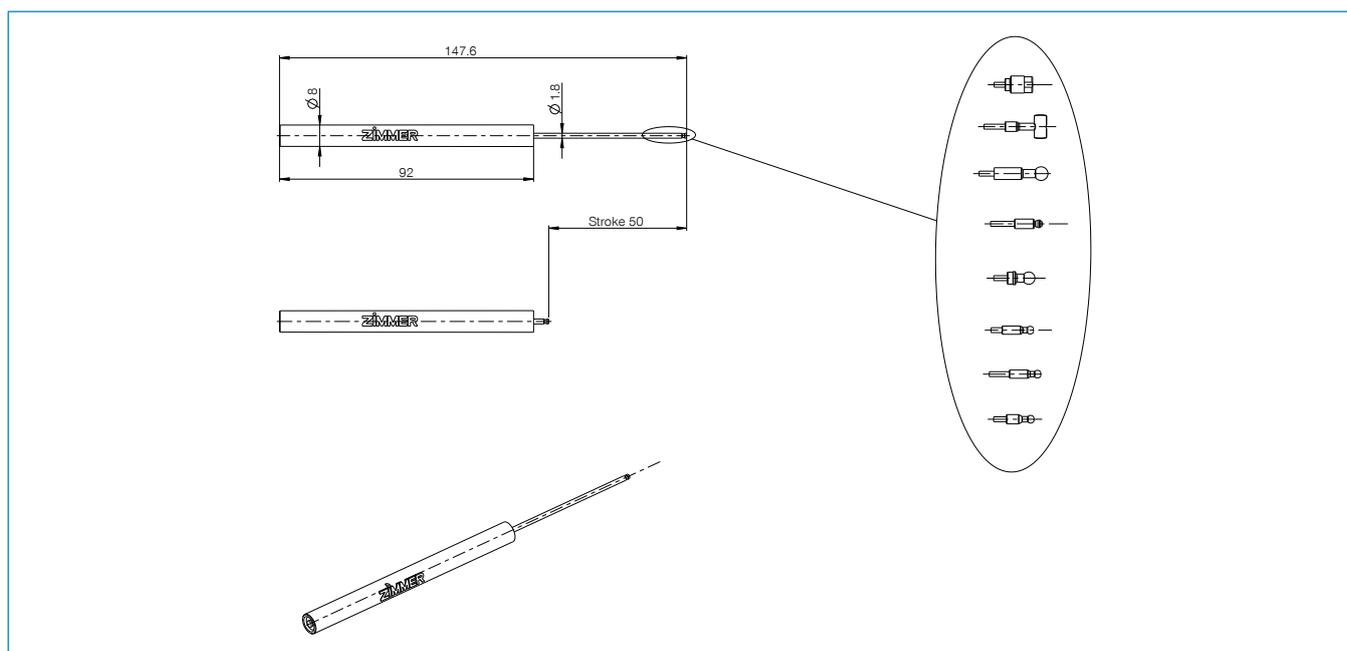
### ► DOMAINES D'APPLICATION

Clapet	
Porte coulissante	●
Tiroir	●
Charnière	

### ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Robusto	50.0	Fluide	Amortisseur de pression

### ► DESSIN TECHNIQUE



## ► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	B045-08-002	F050-08-012	F050-08-054	F050-08-062
Technologie	Defined Comfort	Defined Comfort	Defined Comfort	Defined Comfort
Courbe de fonctionnement de l'amortisseur	Courbe en S avec course libre	Linéaire constante	Linéaire constante	Linéaire constante avec course libre
Force de l'amortisseur [N]	15	18	50	20
Tolérance de l'amortisseur [N]	+3/-3	+5/-5	+7/-7	+4/-4
Vitesse de l'amortisseur [mm/s]	50	12	50	50
Course libre	Oui	Non	Non	Oui
Longueur de la course libre [mm]	3.0	0.0	0.0	8.0
Retour à la position initiale du ressort de l'amortisseur	Non	Oui	Oui	Oui
Couleur du corps de l'amortisseur	Gris RAL7016	Gris RAL7035	Bleu PMS286C	Gris RAL7042
Couleur du couvercle de l'amortisseur	Naturel	Marron RAL8011	Naturel	Naturel
Ø du corps de l'amortisseur [mm]	8.0	8.0	8.0	8.0
Longueur du corps de l'amortisseur [mm]	95.4	92.1	92.1	92.1
Ø de la tige de piston de l'amortisseur [mm]	1.8	1.8	1.8	1.8
Raccordement du corps de l'amortisseur	Crans	Sans raccordement	Sans raccordement	Sans raccordement
Raccordement de la tige de piston de l'amortisseur	Tête sphérique	Sans tête	Butée	Butée
Environnement d'application	Modèle standard	Modèle standard	Modèle standard	Modèle standard

N° de commande	F050-08-063	F050-08-217
Technologie	Defined Comfort	Defined Comfort
Courbe de fonctionnement de l'amortisseur	Linéaire constante avec course libre	Linéaire constante avec course libre
Force de l'amortisseur [N]	40	35
Tolérance de l'amortisseur [N]	+7/-7	+5/-5
Vitesse de l'amortisseur [mm/s]	50	50
Course libre	Oui	Oui
Longueur de la course libre [mm]	8.0	8.0
Retour à la position initiale du ressort de l'amortisseur	Oui	Non
Couleur du corps de l'amortisseur	Gris RAL7042	Gris RAL7016
Couleur du couvercle de l'amortisseur	Naturel	Naturel
Ø du corps de l'amortisseur [mm]	8.0	8.0
Longueur du corps de l'amortisseur [mm]	92.1	77.0
Ø de la tige de piston de l'amortisseur [mm]	1.8	1.8
Raccordement du corps de l'amortisseur	Sans raccordement	Sans raccordement
Raccordement de la tige de piston de l'amortisseur	Butée	Tête sphérique
Environnement d'application	Modèle standard	Modèle standard

# AMORTISSEURS À FLUIDE

## SÉRIE ROBUSTINO

### ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



Grâce au compromis optimal entre force et grandeur, cet amortisseur peut être utilisé de manière universelle. Pas d'utilisation de ressort de retour en position initiale ici. La tige de piston ne ressort pas automatiquement après actionnement.

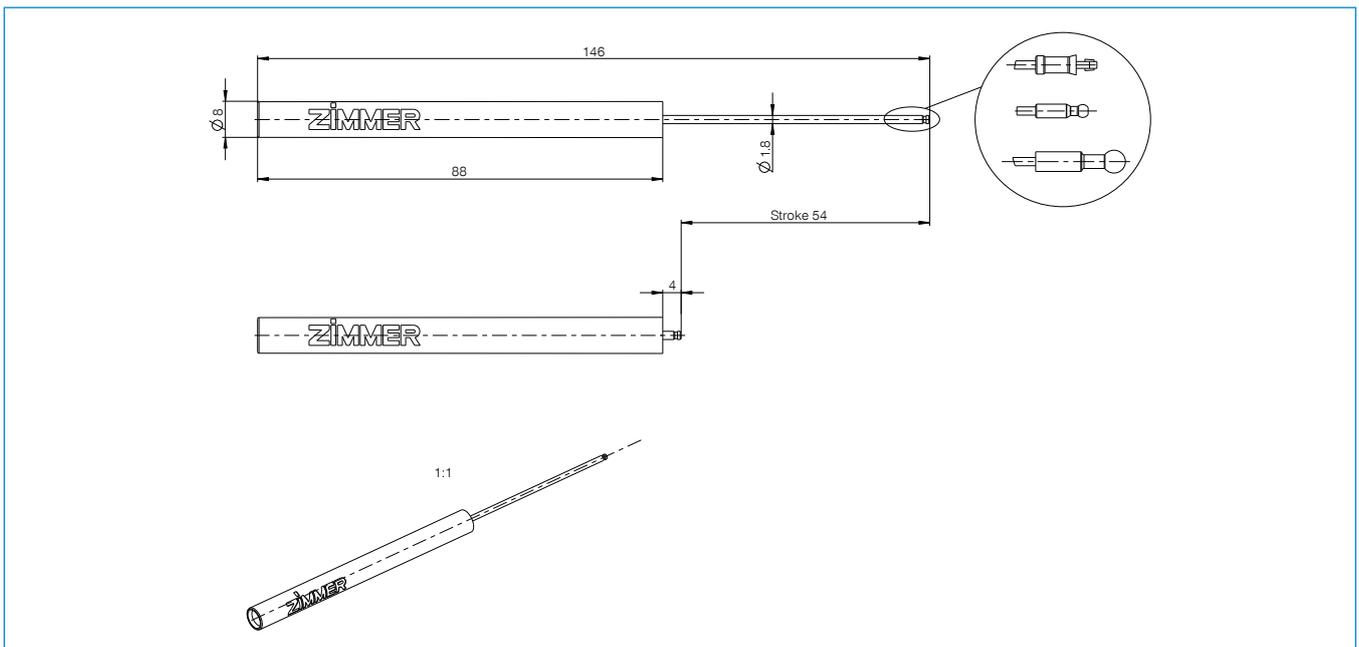
### ► DOMAINES D'APPLICATION

Clapet	
Porte coulissante	●
Tiroir	●
Charnière	

### ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Robustino	54.0	Fluide	Amortisseur de pression

### ► DESSIN TECHNIQUE



## ► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	F054-08-205
Technologie	Defined Comfort
Courbe de fonctionnement de l'amortisseur	Linéaire constante
Force de l'amortisseur [N]	6
Tolérance de l'amortisseur [N]	+2/-2
Vitesse de l'amortisseur [mm/s]	25
Course libre	Non
Longueur de la course libre [mm]	0.0
Retour à la position initiale du ressort de l'amortisseur	Non
Couleur du corps de l'amortisseur	Gris RAL7035
Couleur du couvercle de l'amortisseur	Naturel
Ø du corps de l'amortisseur [mm]	8.0
Longueur du corps de l'amortisseur [mm]	88.0
Ø de la tige de piston de l'amortisseur [mm]	1.8
Raccordement du corps de l'amortisseur	Carré
Raccordement de la tige de piston de l'amortisseur	Tête sphérique
Environnement d'application	Modèle standard

# AMORTISSEURS À FLUIDE

## SÉRIE SETTANTINO

### ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



La course longue permet d'absorber encore davantage de force. Une nouvelle technologie permet de doter l'amortisseur d'une certaine intelligence. Ainsi, la force d'amortissement est appliquée précisément au moment où elle est utilisée.

### ► DOMAINES D'APPLICATION



Clapet



Porte coulissante



Tiroir

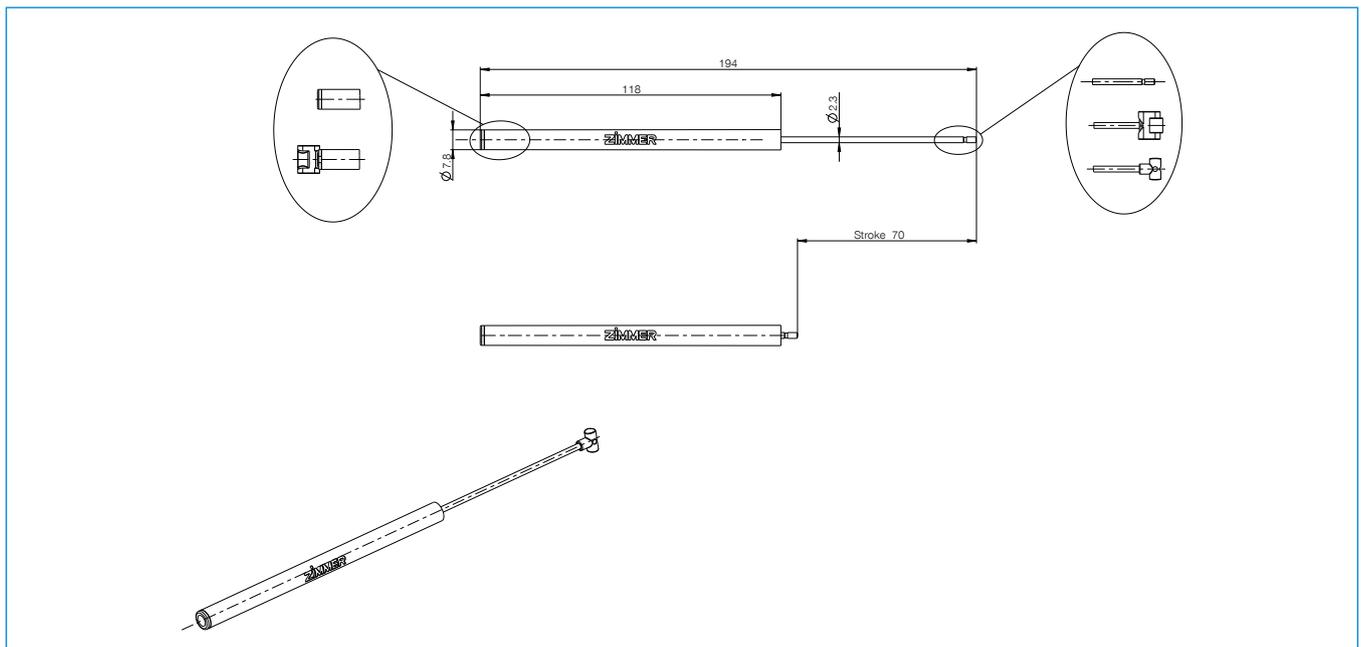


Charnière

### ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Settantino	70.0	Fluide	Amortisseur de pression

### ► DESSIN TECHNIQUE



## ► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	F070-08-202	F070-08-203	F070-08-204
Technologie	Defined Comfort	Defined Comfort	Defined Comfort
Courbe de fonctionnement de l'amortisseur	Linéaire constante	Linéaire constante	Linéaire constante
Force de l'amortisseur [N]	27	37	47
Tolérance de l'amortisseur [N]	+4/-4	+5/-5	+5/-5
Vitesse de l'amortisseur [mm/s]	50	50	50
Course libre	Non	Non	Non
Longueur de la course libre [mm]	0.0	0.0	0.0
Retour à la position initiale du ressort de l'amortisseur	Non	Non	Non
Couleur du corps de l'amortisseur	Naturel	Naturel	Naturel
Couleur du couvercle de l'amortisseur	Naturel	Naturel	Naturel
Ø du corps de l'amortisseur [mm]	8.0	8.0	8.0
Longueur du corps de l'amortisseur [mm]	117.6	117.6	117.6
Ø de la tige de piston de l'amortisseur [mm]	2.3	2.3	2.3
Raccordement du corps de l'amortisseur	Sans raccordement	Sans raccordement	Sans raccordement
Raccordement de la tige de piston de l'amortisseur	Tête en T	Tête en T	Tête en T
Environnement d'application	Modèle standard	Modèle standard	Modèle standard

# AMORTISSEURS À FLUIDE

## SÉRIE CENTINO

### ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



Le plus long amortisseur hydraulique de la maison Zimmer jusqu'à présent. Une nouvelle technologie permet de doter l'amortisseur d'une certaine intelligence. Ainsi, la force d'amortissement est appliquée précisément au moment où elle est utilisée.

### ► DOMAINES D'APPLICATION



Clapet



Porte coulissante



Tiroir

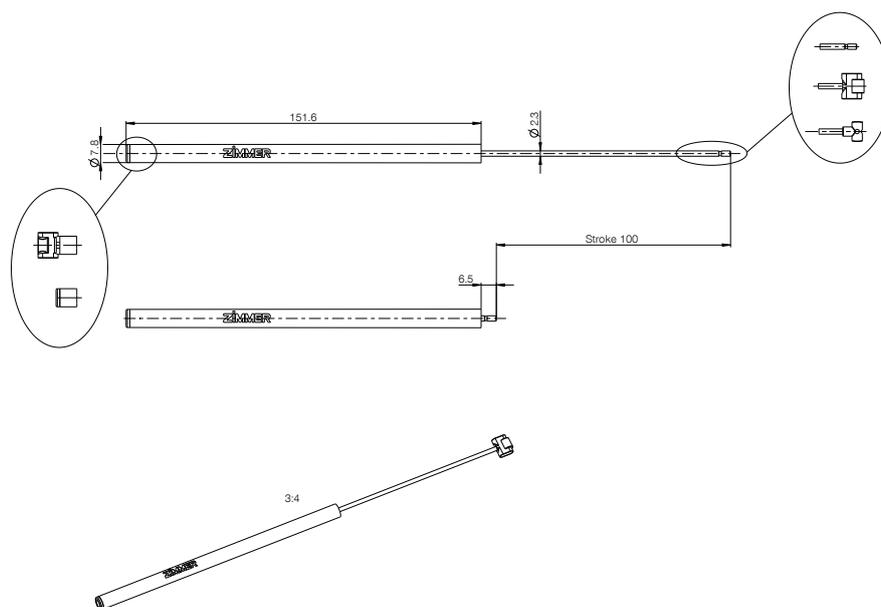


Charnière

### ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Centino	100.0	Fluide	Amortisseur de pression

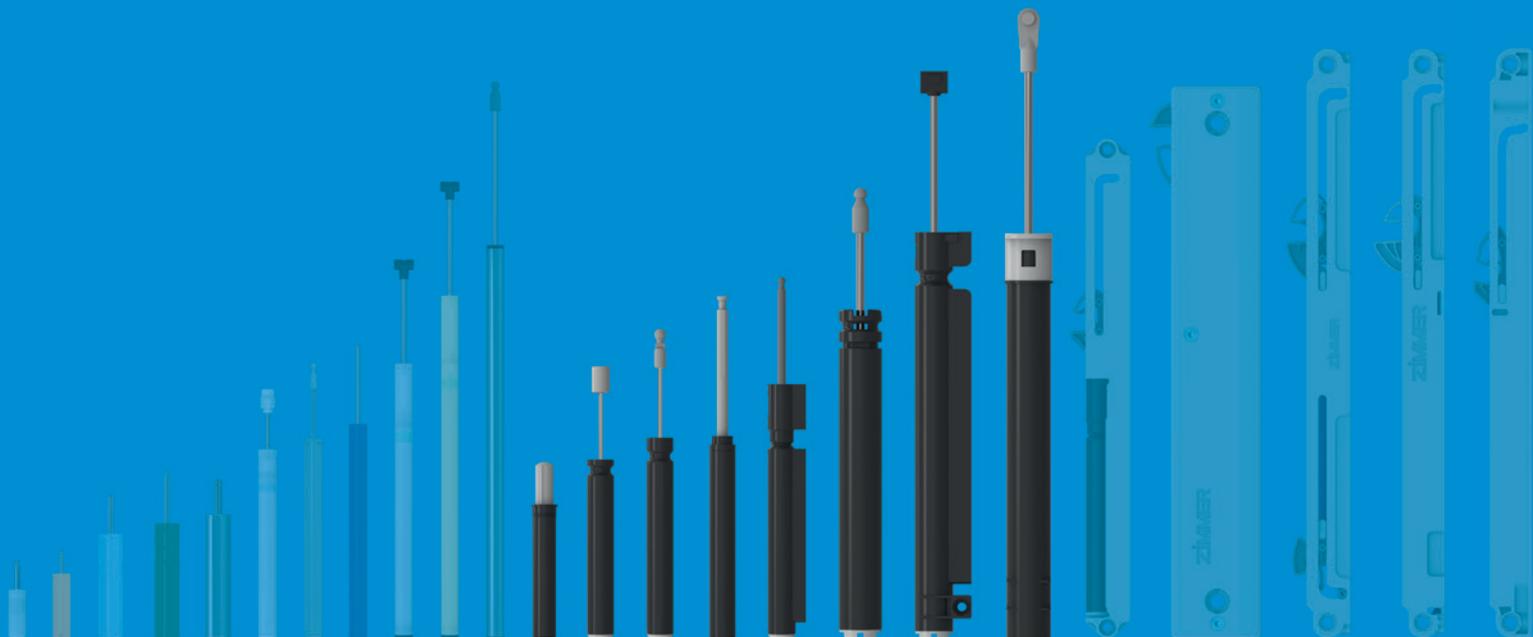
### ► DESSIN TECHNIQUE



## ► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	F100-08-203	F100-08-205	F100-08-301
Technologie	Defined Comfort	Defined Comfort	Smooth Comfort M
Courbe de fonctionnement de l'amortisseur	Linéaire constante	Linéaire constante	Linéaire ascendante - constante
Force de l'amortisseur [N]	20	40	45
Tolérance de l'amortisseur [N]	+4/-4	+5/-5	+10/-10
Vitesse de l'amortisseur [mm/s]	50	50	50
Course libre	Non	Non	Non
Longueur de la course libre [mm]	0.0	0.0	0.0
Retour à la position initiale du ressort de l'amortisseur	Non	Non	Non
Couleur du corps de l'amortisseur	Jaune RAL1018	Jaune RAL1018	Bleu RAL5017
Couleur du couvercle de l'amortisseur	Naturel	Naturel	Noir RAL9005
Ø du corps de l'amortisseur [mm]	8.0	8.0	8.0
Longueur du corps de l'amortisseur [mm]	151.6	151.6	151.6
Ø de la tige de piston de l'amortisseur [mm]	2.3	2.3	2.3
Raccordement du corps de l'amortisseur	Sans raccordement	Sans raccordement	Sans raccordement
Raccordement de la tige de piston de l'amortisseur	Tête en T	Tête en T	Coupleur
Environnement d'application	Modèle standard	Modèle standard	Modèle standard

# AMORTISSEURS À FRICTION



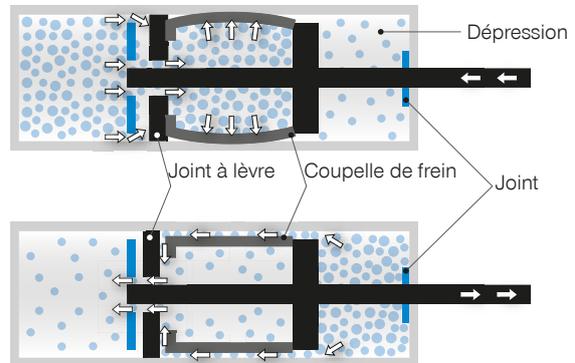


# AMORTISSEURS SÉPARÉS

## AMORTISSEURS À FRICTION

### PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

- ▶ Un vérin vide contient un piston qui peut bouger d'avant en arrière. À la fermeture, la coupelle de frein appuie contre le vérin, générant ainsi l'énergie de friction nécessaire à l'amortissement.
- ▶ Fuites d'huile impossibles
- ▶ En cas de pression élevée, la coupelle de frein freine plus fort



### AMORTISSEURS AVEC ET SANS RETOUR AUTOMATIQUE À LA POSITION INITIALE

Les amortisseurs **sans** retour à la position initiale nécessitent une liaison et doivent être sortis manuellement.



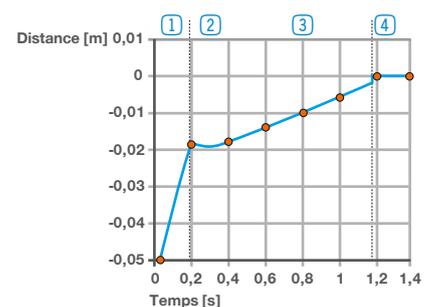
Les amortisseurs **avec** retour à la position initiale intégré peuvent être utilisés sans liaison dans une charnière et sortent automatiquement.



### CARACTÉRISTIQUE DES AMORTISSEURS À FRICTION DANS LES DISPOSITIFS DE RENTRAGE AUTOMATIQUE

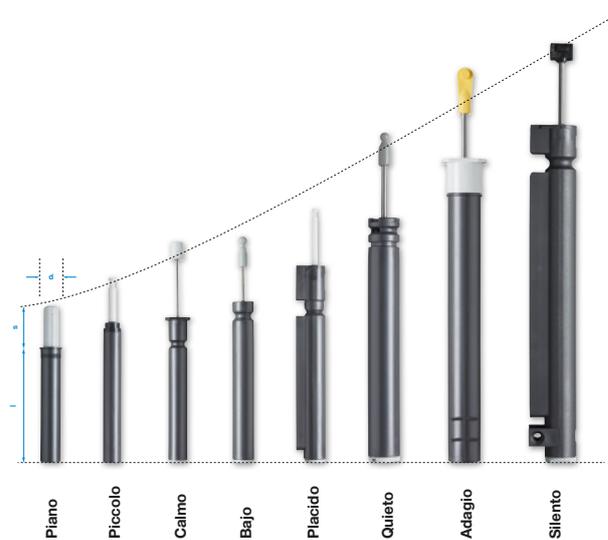
#### Courbe de fonctionnement d'un amortisseur à friction

- Phase ① : phase de freinage puissante
- Phase ② : arrêt bref/point de transition
- Phase ③ : phase de rentrage automatique amortie/temps de fermeture
- Phase ④ : rentrage terminé



## GAMME DE PRODUITS AMORTISSEURS À FRICTION

- ▶ Dimensions du corps (l) : de 56 mm à 164 mm
- ▶ Diamètre du corps (d) : de 9 mm à 16,6 mm
- ▶ Course (s) : de 19 mm à 110 mm



# AMORTISSEURS À FRICTION

## APERÇU DES SÉRIES

		Direction de travail	Course [mm]
	Piano	Amortisseur de pression	19.0
	Piccolo	Amortisseur de pression	35.0
	Calmo	Amortisseur de pression	42.0
	Bajo	Amortisseur de pression	48.0
	Placido	Amortisseur de pression	50.0
	Quieto	Amortisseur de pression	70.0
	Adagio	Amortisseur de traction	110.0
	Silento	Amortisseur de pression	110.0

Ø du corps de l'amortisseur [mm]	Domaines d'application			
	 Clapet	 Porte coulissante	 Tiroir	 Charnière
9.9			•	•
9.2			•	
10.4			•	
10.4			•	
10.4			•	
15.5		•	•	
16.0		•		
15.5		•		

# AMORTISSEUR PNEUMATIQUE

## SÉRIE PIANO

### ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



Amortisseur à friction à utilisation universelle, ressortant automatiquement après actionnement. Peut être inséré dans un trou pour le montage ou fixé à l'aide d'un adaptateur.

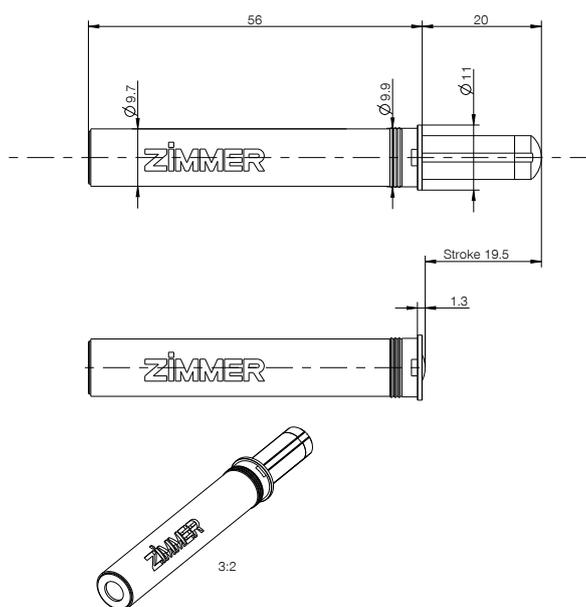
### ► DOMAINES D'APPLICATION

 Clapet	
 Porte coulissante	
 Tiroir	•
 Charnière	•

### ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Piano	19.0	Air	Amortisseur de pression

### ► DESSIN TECHNIQUE



## ► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	A019-10-002
Masse à freiner [kg]	6.0
Ø du corps de l'amortisseur [mm]	9.9
Longueur du corps de l'amortisseur [mm]	56.0
Ø de la tige de piston de l'amortisseur [mm]	1.5
Raccordement du corps de l'amortisseur	Sans raccordement
Raccordement de la tige de piston de l'amortisseur	Butée
Course libre	Oui
Longueur de la course libre [mm]	5.0
Point de transition de l'amortisseur [mm]	5.0
Tolérance du point de transition de l'amortisseur [mm]	+2/-1.6
Temps de fermeture de l'amortisseur [s]	1.0
Tolérance du temps de fermeture de l'amortisseur [s]	+0.4/-0.3
Couleur du corps de l'amortisseur	Gris RAL7016
Couleur du couvercle de l'amortisseur	Gris RAL7035

# AMORTISSEUR PNEUMATIQUE

## SÉRIE PICCOLO

### ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



Piccolo est parfait pour être intégré dans une charnière de tiroir. Lors de la conception, l'accent a été mis sur la rentabilité, sans toutefois faire de compromis en matière de performance.

### ► DOMAINES D'APPLICATION



Clapet



Porte coulissante



Tiroir

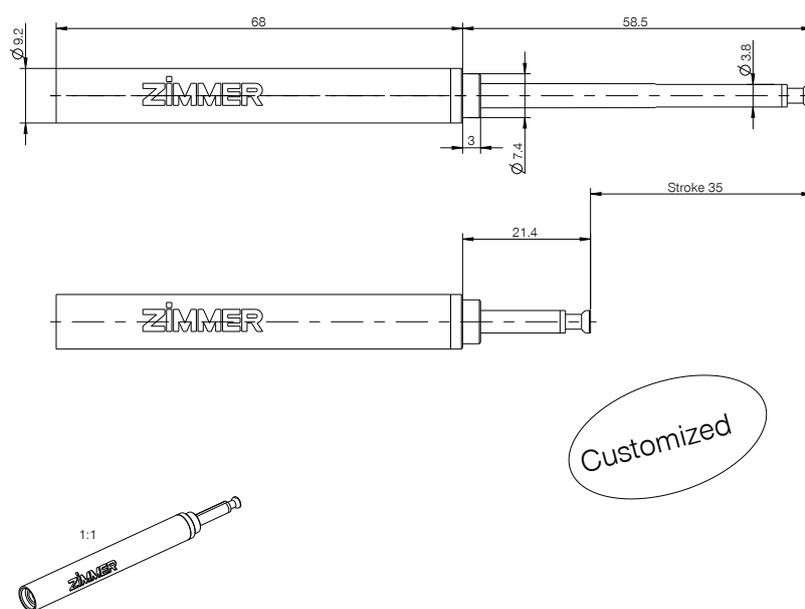


Charnière

### ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Piccolo	35.0	Air	Amortisseur de pression

### ► DESSIN TECHNIQUE



## ► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	A035-09-019
Masse à freiner [kg]	15.0
Ø du corps de l'amortisseur [mm]	9.2
Longueur du corps de l'amortisseur [mm]	68.0
Ø de la tige de piston de l'amortisseur [mm]	4.0
Raccordement du corps de l'amortisseur	Épaulement
Raccordement de la tige de piston de l'amortisseur	Tête champignon
Course libre	Oui
Longueur de la course libre [mm]	5.0
Point de transition de l'amortisseur [mm]	18.0
Tolérance du point de transition de l'amortisseur [mm]	+5/-5
Temps de fermeture de l'amortisseur [s]	0.9
Tolérance du temps de fermeture de l'amortisseur [s]	+0.4/-0.4
Couleur du corps de l'amortisseur	Gris RAL7016
Couleur du couvercle de l'amortisseur	Gris RAL7016

# AMORTISSEUR PNEUMATIQUE

## SÉRIE CALMO

### ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



Pour un montage dans le rail. Peut être utilisé de manière optimale en tant qu'amortissement de fin de course, par exemple pour les tiroirs métalliques, grâce aux aimants au niveau de la pointe.

### ► DOMAINES D'APPLICATION



Clapet



Porte coulissante



Tiroir



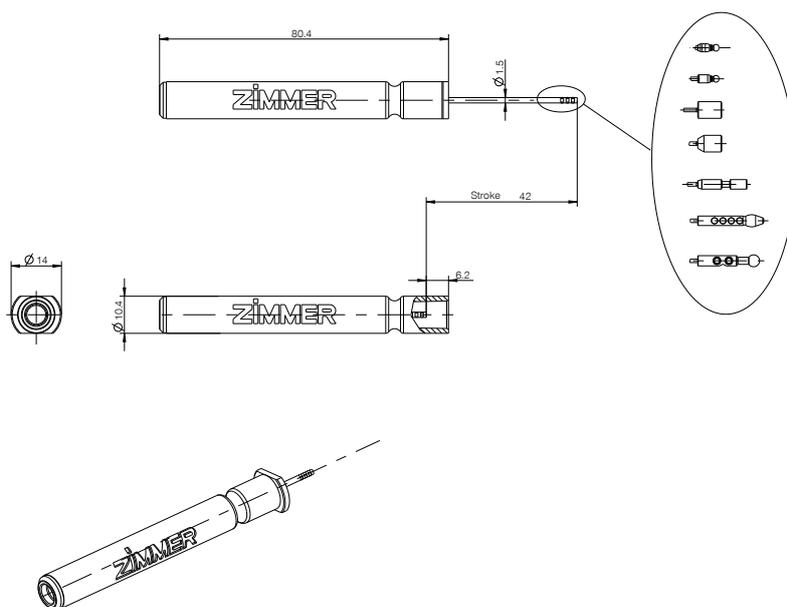
Charnière



### ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Calmo	42.0	Air	Amortisseur de pression

### ► DESSIN TECHNIQUE



## ► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	A042-10-006	A042-10-014
Masse à freiner [kg]	20.0	20.0
Ø du corps de l'amortisseur [mm]	10.4	10.4
Longueur du corps de l'amortisseur [mm]	69.6	69.6
Ø de la tige de piston de l'amortisseur [mm]	1.5	1.5
Raccordement du corps de l'amortisseur	Sans raccordement	Sans raccordement
Raccordement de la tige de piston de l'amortisseur	Tête aimantée	Tête aimantée
Course libre	Oui	Oui
Longueur de la course libre [mm]	5.0	5.0
Point de transition de l'amortisseur [mm]	18.0	19.0
Tolérance du point de transition de l'amortisseur [mm]	+4/-4	+5/-5
Temps de fermeture de l'amortisseur [s]	1.0	1.0
Tolérance du temps de fermeture de l'amortisseur [s]	+0.5/-0.5	+0.5/-0.5
Couleur du corps de l'amortisseur	Gris RAL7016	Gris RAL7016
Couleur du couvercle de l'amortisseur	Gris RAL7035	Gris RAL7035

# AMORTISSEUR PNEUMATIQUE

## SÉRIE BAJO

### ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



Intégration polyvalente, amortisseur résistant. Utilisable sans aucun problème dans les salles blanches grâce à la technologie à friction.

### ► DOMAINES D'APPLICATION



Clapet



Porte coulissante



Tiroir

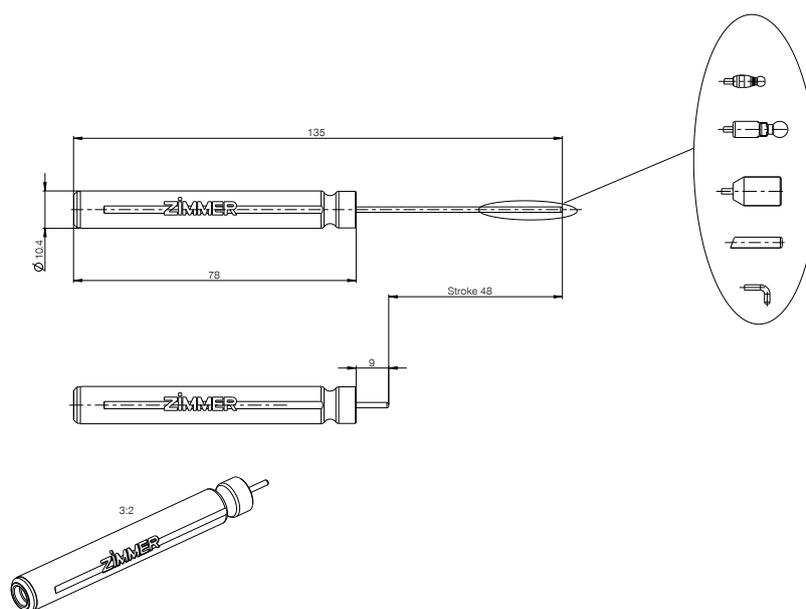


Charnière

### ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Bajo	48.0	Air	Amortisseur de pression

### ► DESSIN TECHNIQUE



## ► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	A048-10-000	A048-10-009	A048-10-018
Masse à freiner [kg]	25.0	25.0	25.0
Ø du corps de l'amortisseur [mm]	10.4	10.4	10.4
Longueur du corps de l'amortisseur [mm]	78.1	86.1	78.1
Ø de la tige de piston de l'amortisseur [mm]	1.5	3.0	1.5
Raccordement du corps de l'amortisseur	Sans raccordement	Sans raccordement	Sans raccordement
Raccordement de la tige de piston de l'amortisseur	Tête sphérique	Tête aimantée	Tête sphérique
Course libre	Oui	Oui	Oui
Longueur de la course libre [mm]	5.0	5.0	5.0
Point de transition de l'amortisseur [mm]	21.0	25.0	21.0
Tolérance du point de transition de l'amortisseur [mm]	+4/-3	+5/-4	+4/-3
Temps de fermeture de l'amortisseur [s]	1.0	1.3	1.0
Tolérance du temps de fermeture de l'amortisseur [s]	+0.3/-0.2	+0.5/-0.5	+0.3/-0.2
Couleur du corps de l'amortisseur	Beige RAL1001	Gris RAL7016	Gris RAL7016
Couleur du couvercle de l'amortisseur	Gris RAL7035	Gris RAL7035	Gris RAL7035

# AMORTISSEUR PNEUMATIQUE

## SÉRIE PLACIDO

### ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



Convient au montage dans le rail ou dans la charnière. L'amortisseur peut être intégré dans le système grâce à la tête sphérique de la tige de piston en plastique.

### ► DOMAINES D'APPLICATION



Clapet



Porte coulissante



Tiroir

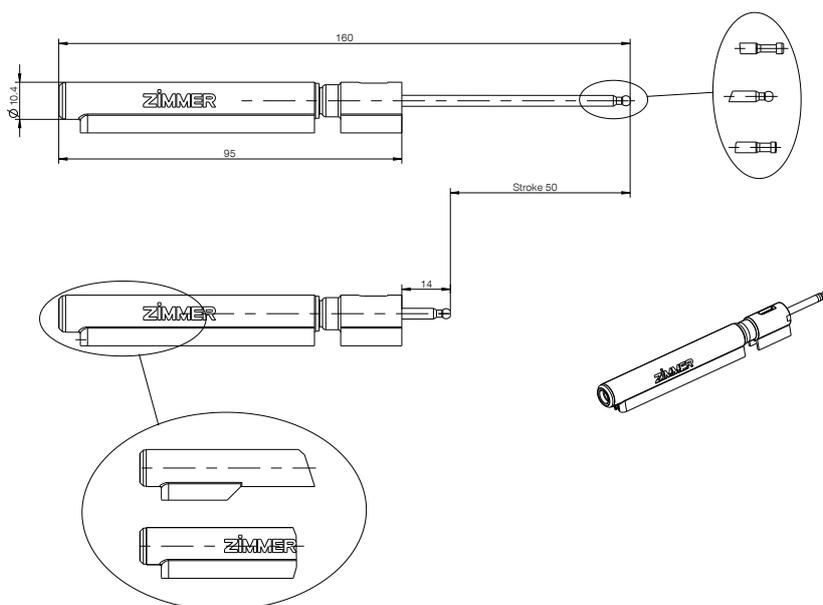


Charnière

### ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Placido	50.0	Air	Amortisseur de pression

### ► DESSIN TECHNIQUE



## ► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	A050-10-002	A050-10-012
Masse à freiner [kg]	25.0	25.0
Ø du corps de l'amortisseur [mm]	10.4	10.4
Longueur du corps de l'amortisseur [mm]	95.0	95.0
Ø de la tige de piston de l'amortisseur [mm]	3.0	3.0
Raccordement du corps de l'amortisseur	Fenêtre	Fenêtre
Raccordement de la tige de piston de l'amortisseur	Épaulement	Tête sphérique
Course libre	Oui	Oui
Longueur de la course libre [mm]	10.0	10.0
Point de transition de l'amortisseur [mm]	23.0	23.0
Tolérance du point de transition de l'amortisseur [mm]	+5/-5	+5/-5
Temps de fermeture de l'amortisseur [s]	1.3	1.3
Tolérance du temps de fermeture de l'amortisseur [s]	+0.5/-0.5	+0.6/-0.5
Couleur du corps de l'amortisseur	Gris RAL7016	Gris RAL7016
Couleur du couvercle de l'amortisseur	Gris RAL7035	Gris RAL7035

# AMORTISSEUR PNEUMATIQUE

## SÉRIE QUIETO

### ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



Cette unité est conçue pour une utilisation dans des applications très lourdes. Des poids allant jusqu'à 50 kg peuvent être absorbés par un amortisseur seulement.

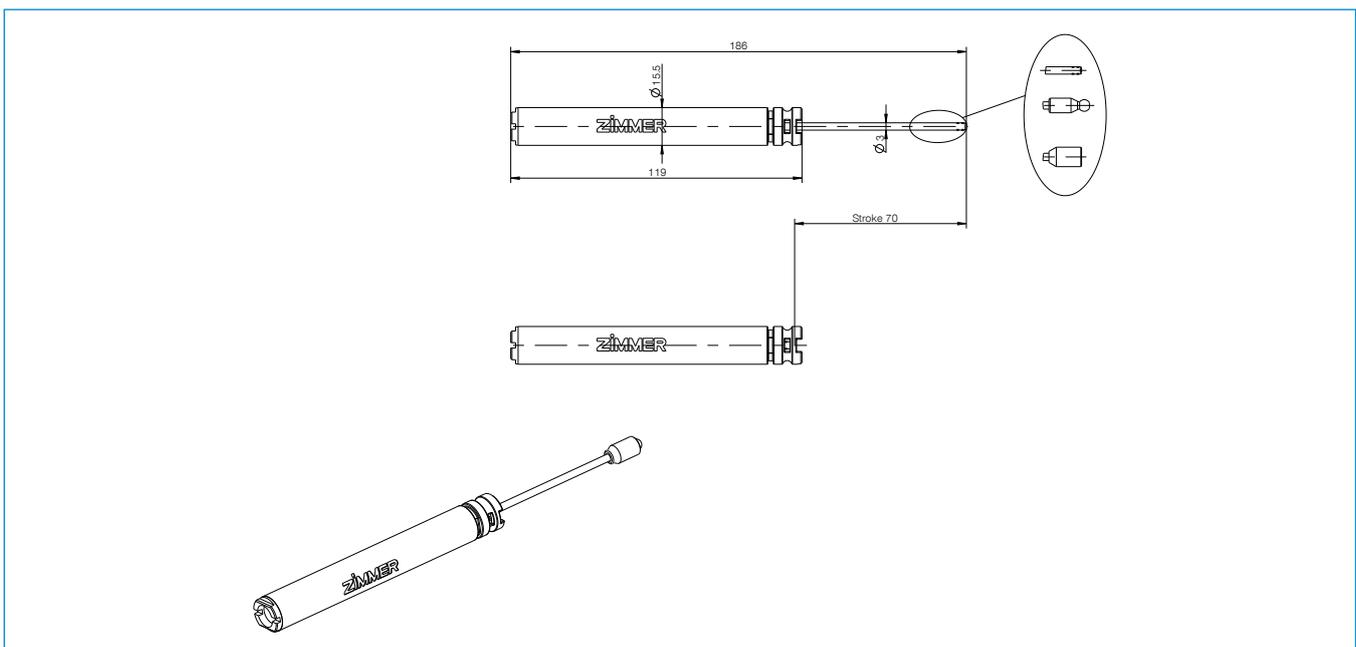
### ► DOMAINES D'APPLICATION

Clapet	
Porte coulissante	●
Tiroir	●
Charnière	

### ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Quieto	70.0	Air	Amortisseur de pression

### ► DESSIN TECHNIQUE



## ► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	A070-15-005
Masse à freiner [kg]	60.0
Ø du corps de l'amortisseur [mm]	15.5
Longueur du corps de l'amortisseur [mm]	118.7
Ø de la tige de piston de l'amortisseur [mm]	3.0
Raccordement du corps de l'amortisseur	Fenêtre
Raccordement de la tige de piston de l'amortisseur	Tête sphérique
Course libre	Non
Longueur de la course libre [mm]	0.0
Point de transition de l'amortisseur [mm]	41.0
Tolérance du point de transition de l'amortisseur [mm]	+9/-8
Temps de fermeture de l'amortisseur [s]	1.9
Tolérance du temps de fermeture de l'amortisseur [s]	+0.6/-0.5
Couleur du corps de l'amortisseur	Gris RAL7016
Couleur du couvercle de l'amortisseur	Gris RAL7035

# AMORTISSEUR PNEUMATIQUE

## SÉRIE ADAGIO

### ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



Il s'agit ici d'un amortisseur de traction pouvant être relié à un système existant au moyen du coupleur fixé à la tige de piston en acier inoxydable.

### ► DOMAINES D'APPLICATION



Clapet



Porte coulissante



Tiroir



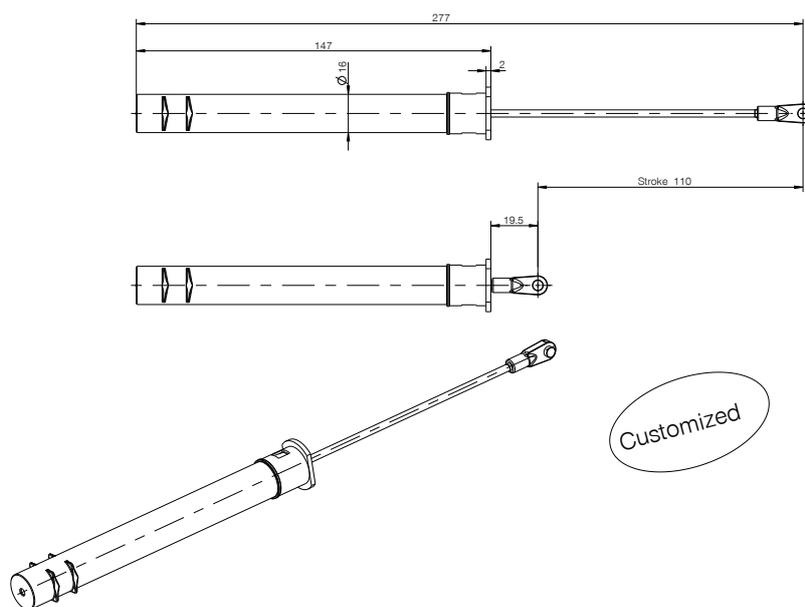
Charnière



### ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Adagio	110.0	Air	Amortisseur de traction

### ► DESSIN TECHNIQUE



## ► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	A110-15-028	A110-15-053
Masse à freiner [kg]	50.0	50.0
Ø du corps de l'amortisseur [mm]	16.0	16.0
Longueur du corps de l'amortisseur [mm]	147.1	147.1
Ø de la tige de piston de l'amortisseur [mm]	3.0	3.0
Raccordement du corps de l'amortisseur	Ailettes	Ailettes
Raccordement de la tige de piston de l'amortisseur	Tête en T	Tête en T
Course libre	Oui	Oui
Longueur de la course libre [mm]	15.0	15.0
Point de transition de l'amortisseur [mm]	50.0	50.0
Tolérance du point de transition de l'amortisseur [mm]	+20/-20	+20/-20
Temps de fermeture de l'amortisseur [s]	2.0	2.0
Tolérance du temps de fermeture de l'amortisseur [s]	+0.5/-0.5	+0.5/-0.5
Couleur du corps de l'amortisseur	Gris RAL7016	Gris RAL7016
Couleur du couvercle de l'amortisseur	Gris RAL7035	Gris RAL7035

# AMORTISSEUR PNEUMATIQUE

## SÉRIE SILENTO

### ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



Convient au montage dans le rail ou dans la charnière. L'amortisseur peut être relié au système via le coupleur au niveau de la tige de piston en acier inoxydable. Convient pour des catégories de poids élevées.

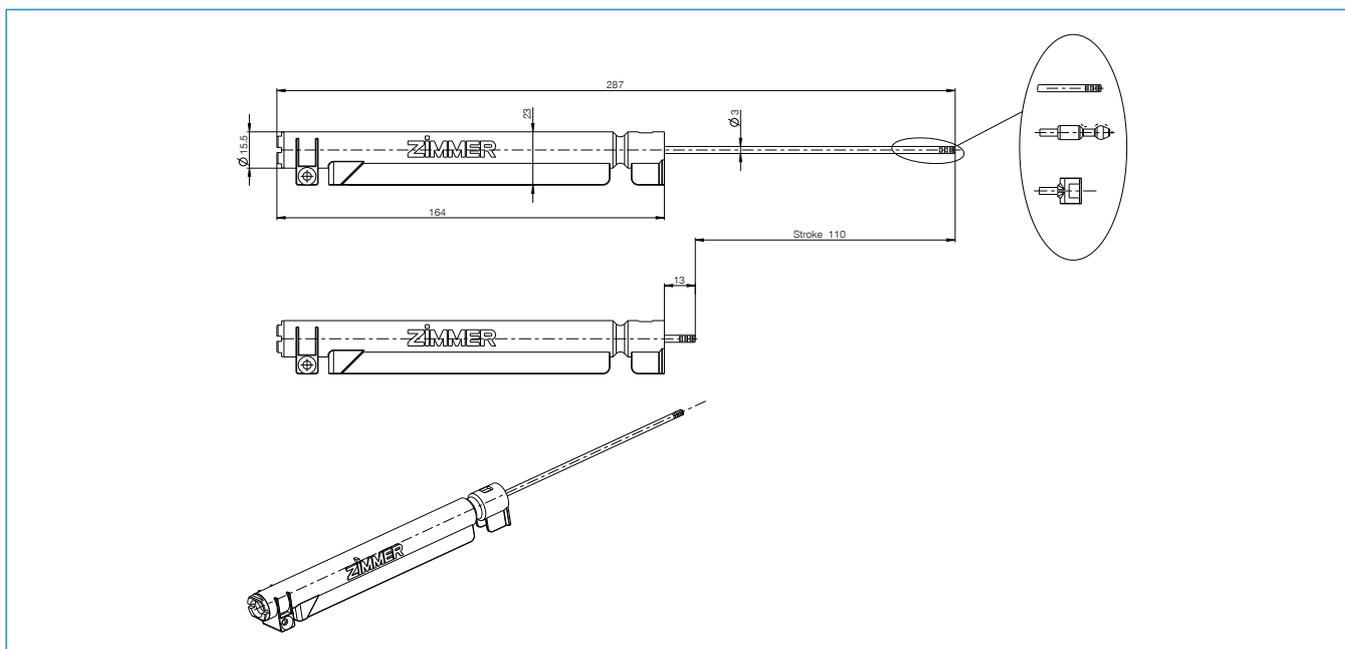
### ► DOMAINES D'APPLICATION

Clapet	
Porte coulissante	●
Tiroir	
Charnière	

### ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Silento	110.0	Air	Amortisseur de pression

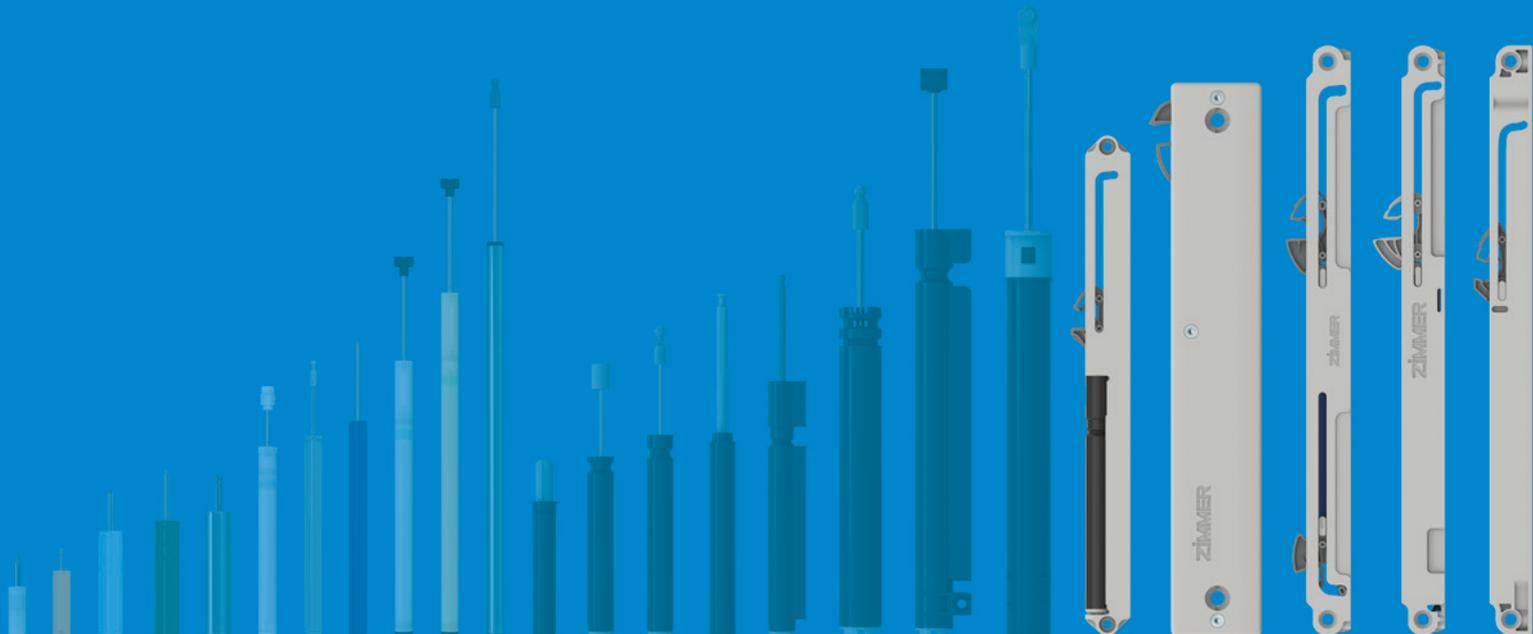
### ► DESSIN TECHNIQUE

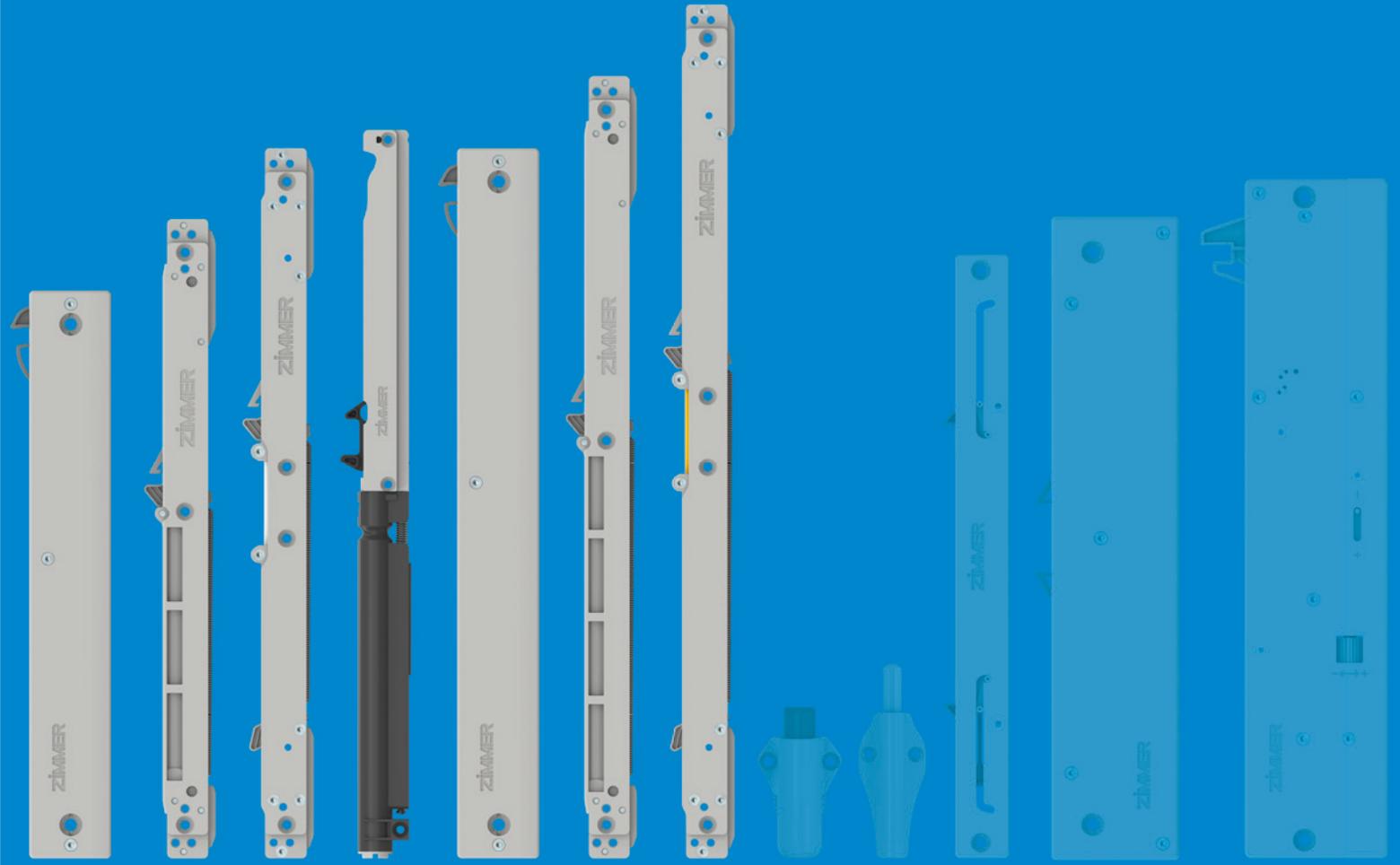


## ► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	A110-15-006	A110-15-007
Masse à freiner [kg]	50.0	80.0
Ø du corps de l'amortisseur [mm]	15.5	15.5
Longueur du corps de l'amortisseur [mm]	164.0	164.0
Ø de la tige de piston de l'amortisseur [mm]	3.0	3.0
Raccordement du corps de l'amortisseur	Fenêtre	Fenêtre
Raccordement de la tige de piston de l'amortisseur	Coupleur	Coupleur
Course libre	Oui	Non
Longueur de la course libre [mm]	15.0	0.0
Point de transition de l'amortisseur [mm]	65.0	65.0
Tolérance du point de transition de l'amortisseur [mm]	+10/-10	+10/-10
Temps de fermeture de l'amortisseur [s]	2.0	2.0
Tolérance du temps de fermeture de l'amortisseur [s]	+0.8/-0.8	+0.8/-0.8
Couleur du corps de l'amortisseur	Gris RAL7016	Gris RAL7016
Couleur du couvercle de l'amortisseur	Jaune PMS135C	Gris RAL7035

# UNITÉS DE RENTRAGE AUTOMATIQUE





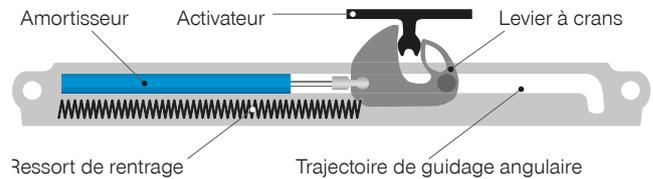
# UNITÉS DE RENTRAGE

## RENTRAGE AUTOMATIQUE

### PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Un dispositif de rentrage automatique est fixé, par exemple sur le coffret d'un tiroir, et un conducteur (activateur) est fixé directement sur le tiroir.

L'activateur intervient alors sur le levier à crans et le ressort de rentrage fait rentrer le tiroir pendant que l'amortisseur freine légèrement.



### VERSIONS



Fermeture vers l'intérieur



Fermeture vers l'extérieur

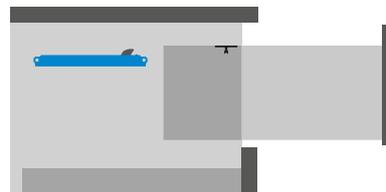
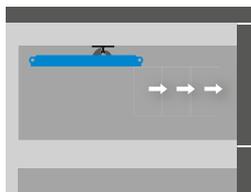
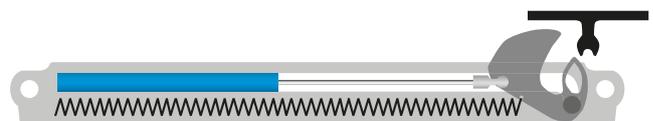
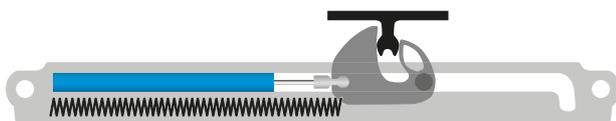


Action double

### RENTRAGE AUTOMATIQUE À FERMETURE VERS L'INTÉRIEUR

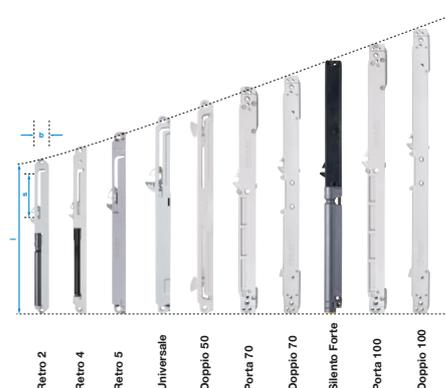
Lors de l'ouverture d'un tiroir, l'activateur tire le levier à crans, tendant ainsi le ressort de rentrage.

Le levier à crans bascule à la fin de la rainure, libérant ainsi l'activateur, et donc le tiroir. À la fermeture, l'activateur relâche le levier à crans, le ressort de rentrage ferme le tiroir en l'amortissant.



### GAMME DE PRODUITS DE RENTRAGE (À FERMETURE INTÉRIEURE)

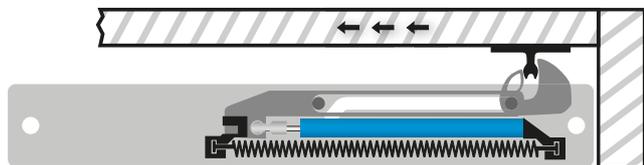
- ▶ Longueur du corps (L) : de 200 à 385 mm
- ▶ Largeur du corps (l) : de 18 à 25 mm
- ▶ Profondeur du corps (p) : de 10,4 à 18 mm
- ▶ Course (s) : de 50 à 100 mm



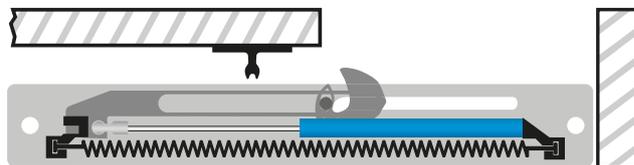
## DISPOSITIFS DE RENTRAGE AUTOMATIQUE À FERMETURE VERS L'EXTÉRIEUR

Si le système de charnière à amortir n'offre pas assez d'espace de montage pour l'activateur, on peut utiliser un dispositif de rentrage automatique à fermeture vers l'extérieur.

Ce système est équipé d'une glissière qui dévie la force afin de solliciter l'amortisseur sur pression.



Porte fermée

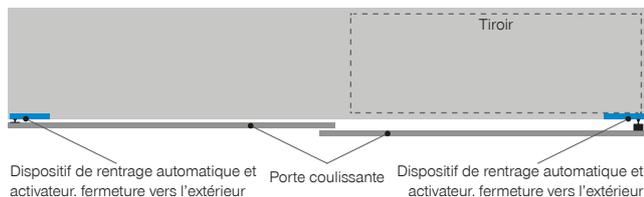


Porte ouverte

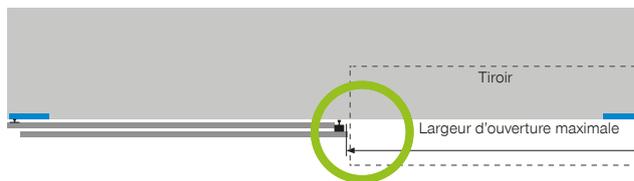
## UTILISATION DE DISPOSITIFS DE RENTRAGE AUTOMATIQUE

Cet exemple montre une armoire avec deux portes coulissantes vue d'en haut. Les activateurs doivent être montés autant à l'extérieur des portes que possible, sans quoi ils risquent une collision avec la deuxième porte ou la paroi centrale.

Le dispositif de rentrage automatique doit se fermer vers l'extérieur.



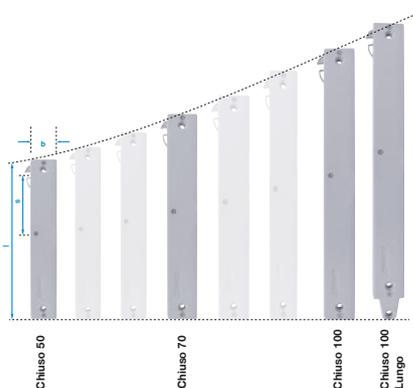
Armoire, fermée



Armoire, ouverte

## GAMME DE PRODUITS DE RENTRAGE (À FERMETURE VERS L'EXTÉRIEUR)

Longueur du corps (L) : de 222 à 345 mm  
 Largeur du corps (l) : 37 mm  
 Profondeur du corps (p) : 16 mm  
 Course (s) : de 50 à 100 mm



## DISPOSITIFS DE RENTRAGE AUTOMATIQUE À DOUBLE EFFET

Pour pouvoir amortir des portes coulissantes dans les deux directions, on utilise des dispositifs de rentrage automatique à double effet.

L'activateur est fixé sur le corps et le dispositif de rentrage automatique sur la porte coulissante.



Porte coulissante à amortissement à droite



Porte coulissante à amortissement à gauche

# UNITÉS DE RENTRAGE AUTOMATIQUE

## APERÇU DES SÉRIES

		<b>Direction de travail</b>	<b>Course [mm]</b>
	Retro 2	Fermeture vers l'intérieur	50.0
	Retro 5	Fermeture vers l'intérieur	50.0
	Silento Universale	Fermeture vers l'intérieur	30.0
	Silento Doppio 50	Fermeture vers l'intérieur des deux côtés	50.0
	Silento Chiuso 50	Fermeture vers l'extérieur	50.0
	Silento Porta 70	Fermeture vers l'intérieur	70.0
	Silento Doppio 70	Fermeture vers l'intérieur des deux côtés	70.0
	Silento Chiuso 70	Fermeture vers l'extérieur	70.0
	Silento Porta 100	Fermeture vers l'intérieur	100.0
	Silento Doppio 100	Fermeture vers l'intérieur des deux côtés	100.0
	Silento Chiuso 100	Fermeture vers l'extérieur	100.0
	Silento Forte 2.0	Fermeture vers l'intérieur	110.0
	Silento Forte	Fermeture vers l'intérieur	110.0
	Silento Forte Duo	Fermeture vers l'intérieur des deux côtés	110.0
	Silento Centrato	Fermeture vers l'intérieur des deux côtés	50.0
	Silento Centratico	Fermeture vers l'intérieur des deux côtés	50.0
	Impulso	Fermeture vers l'extérieur	50.0

Longueur totale max. [mm]	Domaines d'application			
	 Clapet	 Porte coulissante	 Tiroir	 Charnière
201.0		•	•	
237.0		•	•	
237.0		•	•	
237.0		•		
222.0		•		
286.0		•		
318.0		•		
254.0		•		
350.0		•		
382.0		•		
318.0		•		
326.0		•		
326.0		•		
535.0		•		
288.0		•		
270.0		•		
304.3		•	•	

# DISPOSITIF DE RENTRAGE AUTOMATIQUE

## SÉRIE RETRO 2

### ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



Cette unité de rentrage allie fiabilité et endurance. Elle peut en outre être utilisée pour de nombreux cas d'applications. Tous les tiroirs et portes coulissantes courants peuvent être équipés sans problème de cet amortisseur.

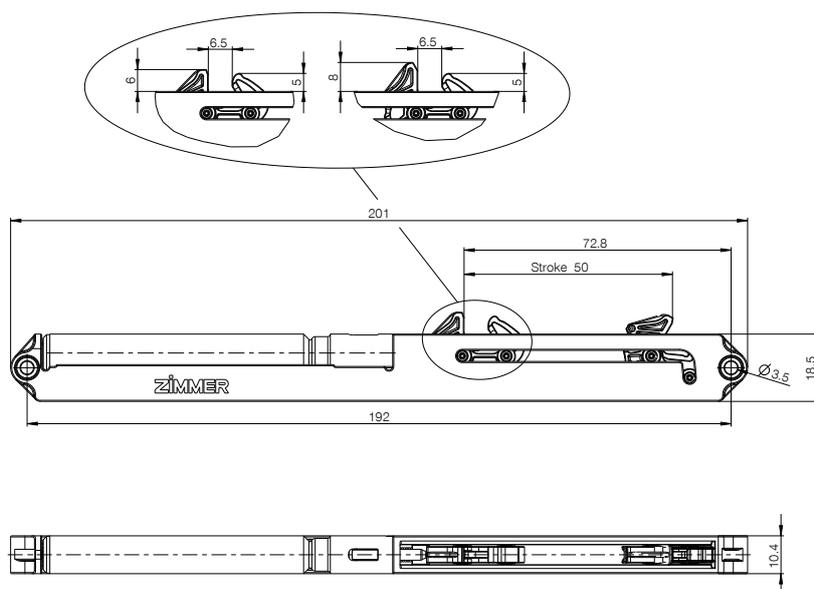
### ► DOMAINES D'APPLICATION

 Clapet	
 Porte coulissante	•
 Tiroir	•
 Charnière	

### ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Retro 2	50.0	Air	Fermeture vers l'intérieur

### ► DESSIN TECHNIQUE



## ► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	E050-10-003	E050-10-025
Masse à freiner [kg]	25.0	25.0
Direction de travail	Fermeture vers l'intérieur	Fermeture vers l'intérieur
Course libre	Oui	Oui
Longueur de la course libre [mm]	10.0	10.0
Technologie	Friction	Friction
Longueur totale max. [mm]	201.0	201.0
Couleur du corps du DRA	Gris RAL7035	Gris RAL7035
Couleur du levier à crans du DRA	Gris RAL7042	Gris RAL7042
Ø des perçages du DRA [mm]	3.5	3.5
Largeur du DRA [mm]	10.4	10.4
Hauteur du DRA [mm]	18.5	18.5
Modèle du levier à crans du DRA	Type A	Type S

# DISPOSITIF DE RENTRAGE AUTOMATIQUE

## SÉRIE RETRO 5

### ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



Encore plus compact, encore plus puissant, encore plus flexible. Retro 5 est facile à manipuler et convient parfaitement pour les applications les plus exigeantes.

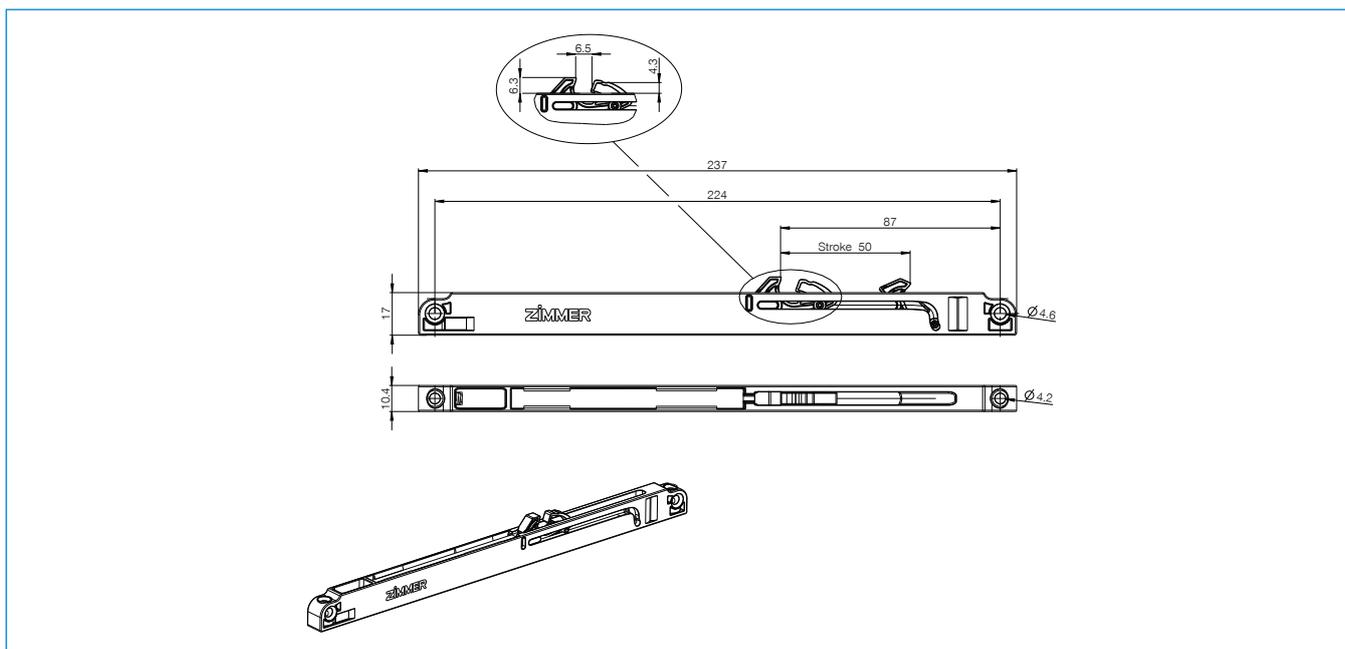
### ► DOMAINES D'APPLICATION

 Clapet	
 Porte coulissante	•
 Tiroir	•
 Charnière	

### ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Retro 5	50.0	Fluide	Fermeture vers l'intérieur

### ► DESSIN TECHNIQUE



## ► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	E050-08-252	E050-08-253	E050-08-254
Masse à freiner [kg]	15.0	30.0	80.0
Direction de travail	Fermeture vers l'intérieur	Fermeture vers l'intérieur	Fermeture vers l'intérieur
Course libre	Non	Non	Non
Longueur de la course libre [mm]	0.0	0.0	0.0
Technologie	Defined Comfort	Defined Comfort	Defined Comfort
Longueur totale max. [mm]	237.0	237.0	237.0
Couleur du corps du DRA	Gris RAL7035	Gris RAL7035	Gris RAL7035
Couleur du levier à crans du DRA	Gris RAL7035	Gris RAL7035	Gris RAL7035
Ø des perçages du DRA [mm]	4.2	4.2	4.2
Largeur du DRA [mm]	10.4	10.4	10.4
Hauteur du DRA [mm]	17.0	17.0	17.0
Modèle du levier à crans du DRA	Type S	Type S	Type S

# DISPOSITIF DE RENTRAGE AUTOMATIQUE

## SÉRIE SILENTO UNIVERSALE

### ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



Comme son nom l'indique, Silento Universale est une unité de rentrage automatique utilisable de manière très flexible. En raison de sa bonne acceptation sur le marché, cette unité est déjà disponible dans différentes variantes de force.

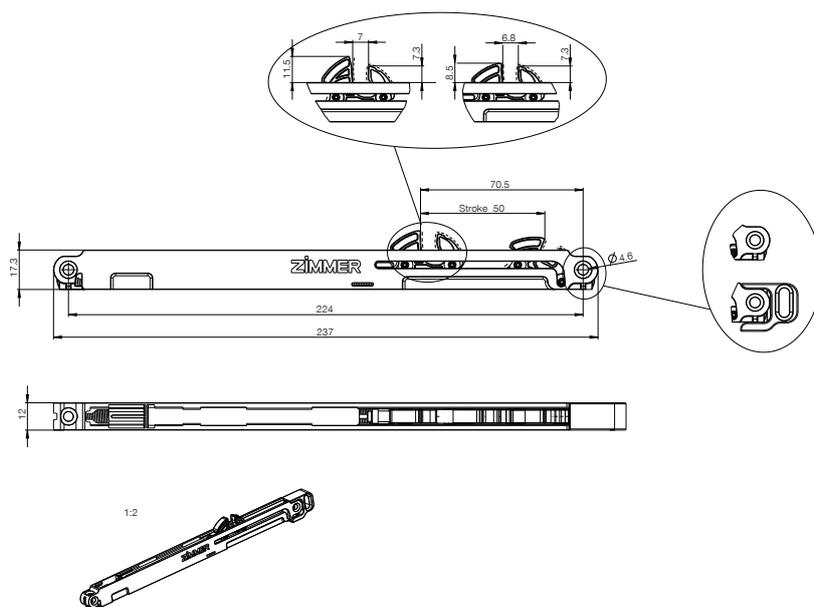
### ► DOMAINES D'APPLICATION

Clapet	
Porte coulissante	•
Tiroir	•
Charnière	

### ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Silento Universale	30.0	Fluide	Fermeture vers l'intérieur

### ► DESSIN TECHNIQUE



## ► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	E050-08-124	E050-08-133	E050-08-135
Masse à freiner [kg]	30.0	30.0	50.0
Direction de travail	Fermeture vers l'intérieur	Fermeture vers l'intérieur	Fermeture vers l'intérieur
Course libre	Non	Oui	Oui
Longueur de la course libre [mm]	0.0	5.0	5.0
Technologie	Defined Comfort	Defined Comfort	Defined Comfort
Longueur totale max. [mm]	237.0	237.0	237.0
Couleur du corps du DRA	Gris RAL7035	Gris RAL7035	Gris RAL7035
Couleur du levier à crans du DRA	Gris RAL7035	Gris RAL7036	Gris RAL7036
Ø des perçages du DRA [mm]	4.2	4.2	4.2
Largeur du DRA [mm]	12.0	12.0	12.0
Hauteur du DRA [mm]	17.3	17.3	17.3
Modèle du levier à crans du DRA	Type S	Type A	Type A

# DISPOSITIF DE RENTRAGE AUTOMATIQUE

## SÉRIE SILENTO DOPPIO 50

### ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



Système d'amortissement spécialement conçu pour les portes coulissantes étroites. Compact et polyvalent. Adapté aux systèmes coulissants existants. Facile à modifier.

### ► DOMAINES D'APPLICATION



Clapet



Porte coulissante



Tiroir

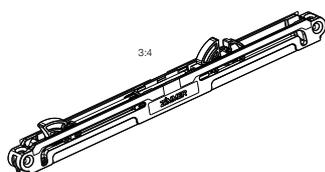
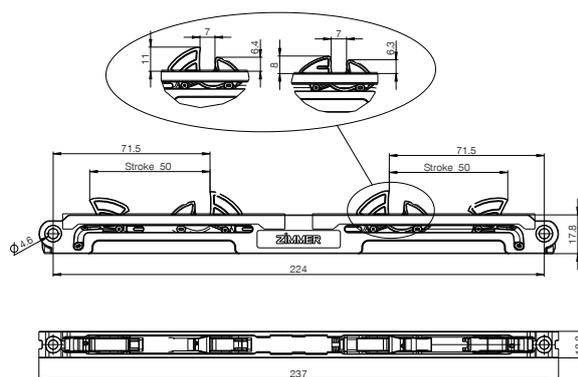


Charnière

### ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Silento Doppio 50	50.0	Fluide	Fermeture vers l'intérieur des deux côtés

### ► DESSIN TECHNIQUE



## ► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	E050-08-071	E050-08-147	E050-08-236
Masse à freiner [kg]	30.0	50.0	50.0
Direction de travail	Fermeture vers l'intérieur des deux côtés	Fermeture vers l'intérieur des deux côtés	Fermeture vers l'intérieur des deux côtés
Course libre	Non	Non	Non
Longueur de la course libre [mm]	0.0	0.0	0.0
Technologie	Defined Comfort	Defined Comfort	Defined Comfort
Longueur totale max. [mm]	237.0	237.0	237.0
Couleur du corps du DRA	Gris RAL7035	Gris RAL7035	Gris RAL7035
Couleur du levier à crans du DRA	Naturel	Naturel	Naturel
Ø des perçages du DRA [mm]	4.2	4.2	4.2
Largeur du DRA [mm]	12.2	12.2	12.2
Hauteur du DRA [mm]	17.8	17.8	17.8
Modèle du levier à crans du DRA	Type A	Type S	Type A

# DISPOSITIF DE RENTRAGE AUTOMATIQUE

## SÉRIE SILENTO CHIUSO 50

### ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



Ce dispositif de rentrage automatique ferme vers l'extérieur, ce qui permet une ouverture maximale de la porte. Il est parfaitement adapté pour une utilisation dans une armoire à portes coulissantes. Son corps en plastique compact permet une intégration discrète.

### ► DOMAINES D'APPLICATION



Clapet



Porte coulissante



Tiroir

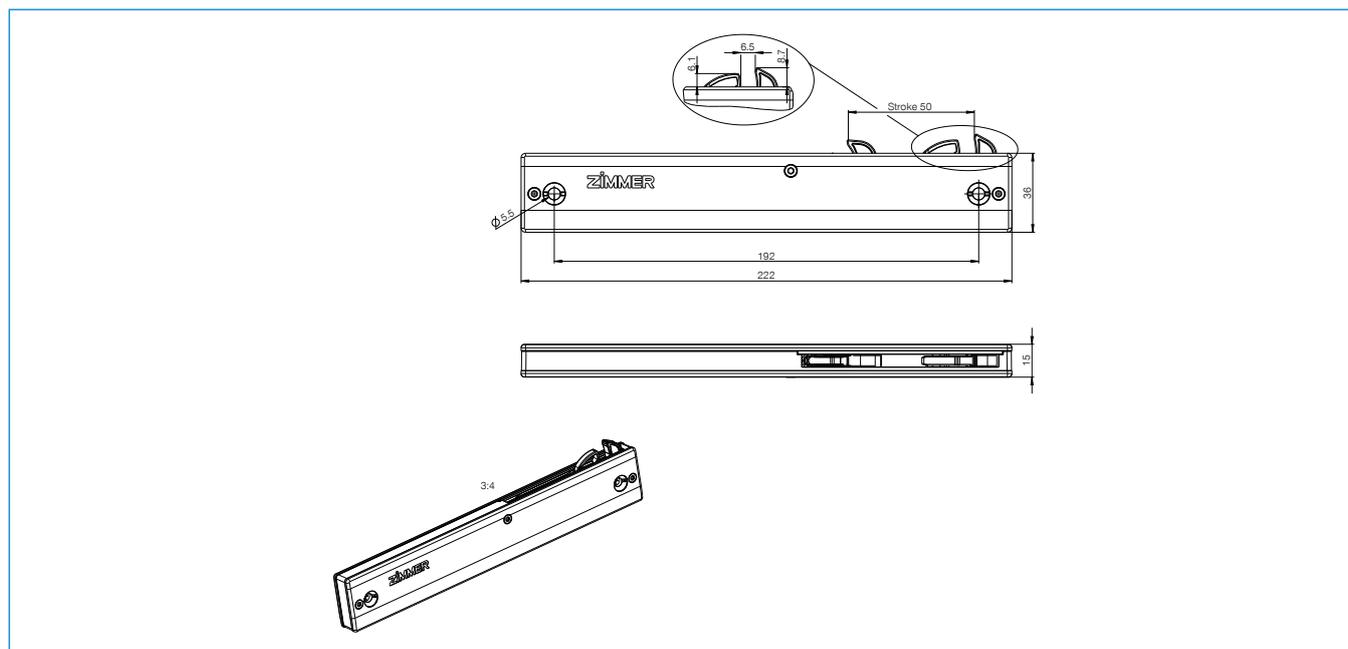


Charnière

### ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Silento Chiuso 50	50.0	Fluide	Fermeture vers l'extérieur

### ► DESSIN TECHNIQUE



## ► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	E050-08-069	E050-08-238
Masse à freiner [kg]	50.0	15.0
Direction de travail	Fermeture vers l'extérieur	Fermeture vers l'extérieur
Course libre	Non	Non
Longueur de la course libre [mm]	0.0	0.0
Technologie	Defined Comfort	Defined Comfort
Longueur totale max. [mm]	222.0	222.0
Couleur du corps du DRA	Gris RAL7035	Gris RAL7035
Couleur du levier à crans du DRA	Naturel	Naturel
Ø des perçages du DRA [mm]	5.5	5.5
Largeur du DRA [mm]	15.0	15.0
Hauteur du DRA [mm]	36.0	36.0
Modèle du levier à crans du DRA	Type S	Type S

# DISPOSITIF DE RENTRAGE AUTOMATIQUE

## SÉRIE SILENTO PORTA 70

### ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



Cette unité peut freiner en douceur des poids allant jusqu'à 120 kg. Conçu pour les portes coulissantes, ce système peut également être utilisé dans d'autres secteurs. Sa course longue produit un modèle de fermeture homogène.

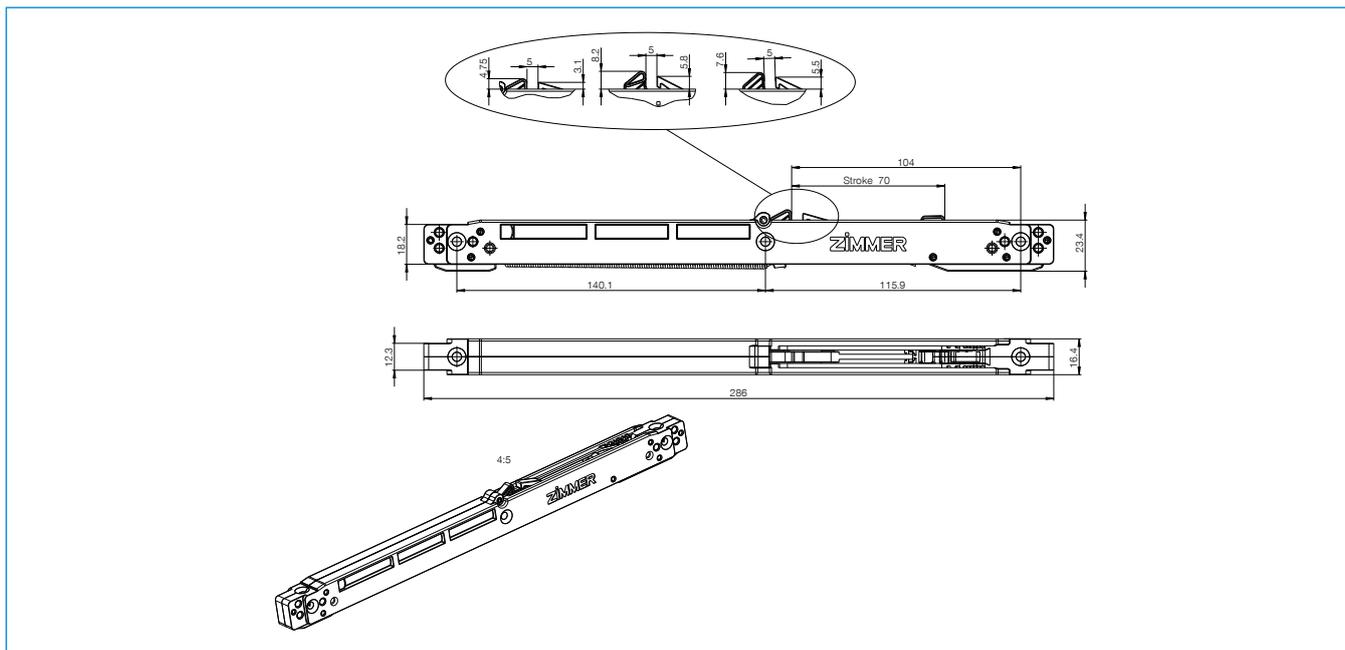
### ► DOMAINES D'APPLICATION

 Clapet	
 Porte coulissante	●
 Tiroir	
 Charnière	

### ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Silento Porta 70	70.0	Fluide	Fermeture vers l'intérieur

### ► DESSIN TECHNIQUE



## ▶ CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	E070-08-022	E070-08-025	E070-08-028	E070-08-031
Masse à freiner [kg]	120.0	100.0	70.0	50.0
Direction de travail	Fermeture vers l'intérieur	Fermeture vers l'intérieur	Fermeture vers l'intérieur	Fermeture vers l'intérieur
Course libre	Non	Non	Non	Non
Longueur de la course libre [mm]	0.0	0.0	0.0	0.0
Technologie	Defined Comfort	Defined Comfort	Defined Comfort	Defined Comfort
Longueur totale max. [mm]	286.0	286.0	286.0	286.0
Couleur du corps du DRA	Gris RAL7035	Gris RAL7035	Gris RAL7035	Gris RAL7035
Couleur du levier à crans du DRA	Gris RAL7035	Gris RAL7035	Gris RAL7035	Gris RAL7035
Ø des perçages du DRA [mm]	4.2	4.2	4.2	4.2
Largeur du DRA [mm]	16.4	16.4	16.4	16.4
Hauteur du DRA [mm]	27.0	27.0	27.0	27.0
Modèle du levier à crans du DRA	Type S	Type S	Type S	Type S

N° de commande	E070-08-034	E070-08-037
Masse à freiner [kg]	30.0	15.0
Direction de travail	Fermeture vers l'intérieur	Fermeture vers l'intérieur
Course libre	Non	Non
Longueur de la course libre [mm]	0.0	0.0
Technologie	Defined Comfort	Defined Comfort
Longueur totale max. [mm]	286.0	286.0
Couleur du corps du DRA	Gris RAL7035	Gris RAL7035
Couleur du levier à crans du DRA	Gris RAL7035	Gris RAL7035
Ø des perçages du DRA [mm]	4.2	4.2
Largeur du DRA [mm]	16.4	16.4
Hauteur du DRA [mm]	27.0	27.0
Modèle du levier à crans du DRA	Type S	Type S



## ► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	E070-08-038	E070-08-039	E070-08-047	E070-08-050
Masse à freiner [kg]	120.0	100.0	50.0	30.0
Direction de travail	Fermeture vers l'intérieur des deux côtés			
Course libre	Non	Non	Non	Non
Longueur de la course libre [mm]	0.0	0.0	0.0	0.0
Technologie	Defined Comfort	Defined Comfort	Defined Comfort	Defined Comfort
Longueur totale max. [mm]	318.0	318.0	318.0	318.0
Couleur du corps du DRA	Gris RAL7035	Gris RAL7035	Gris RAL7035	Gris RAL7035
Couleur du levier à crans du DRA	Gris RAL7035	Gris RAL7035	Gris RAL7035	Gris RAL7035
Ø des perçages du DRA [mm]	4.2	4.2	4.2	4.2
Largeur du DRA [mm]	16.4	16.4	16.4	16.4
Hauteur du DRA [mm]	28.0	28.0	28.0	28.0
Modèle du levier à crans du DRA	Type S	Type S	Type S	Type S

N° de commande	E070-08-051	E070-08-075
Masse à freiner [kg]	15.0	30.0
Direction de travail	Fermeture vers l'intérieur des deux côtés	Fermeture vers l'intérieur des deux côtés
Course libre	Non	Non
Longueur de la course libre [mm]	0.0	0.0
Technologie	Defined Comfort	Defined Comfort
Longueur totale max. [mm]	318.0	318.0
Couleur du corps du DRA	Gris RAL7035	Gris RAL7035
Couleur du levier à crans du DRA	Gris RAL7035	Gris RAL7035
Ø des perçages du DRA [mm]	4.2	4.2
Largeur du DRA [mm]	16.4	16.4
Hauteur du DRA [mm]	28.0	28.0
Modèle du levier à crans du DRA	Type S	Type B

# DISPOSITIF DE RENTRAGE AUTOMATIQUE

## SÉRIE SILENTO CHIUSO 70

### ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



Ce dispositif de rentrage automatique ferme vers l'extérieur, ce qui permet une ouverture maximale de la porte. Il est parfaitement adapté pour une utilisation dans une armoire à portes coulissantes. Son corps en plastique compact permet une intégration discrète.

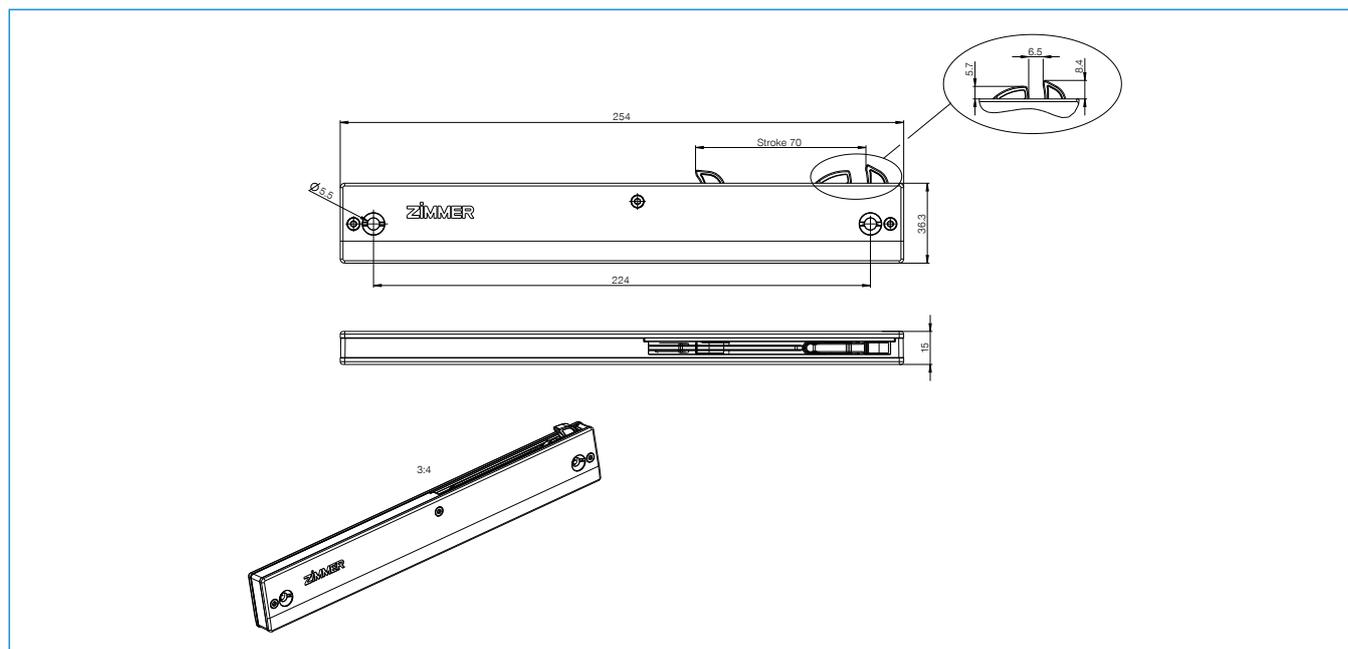
### ► DOMAINES D'APPLICATION

Clapet	
Porte coulissante	●
Tiroir	
Charnière	

### ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Silento Chiuso 70	70.0	Fluide	Fermeture vers l'extérieur

### ► DESSIN TECHNIQUE



## ► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	E070-08-007	E070-08-009	E070-08-010
Masse à freiner [kg]	30.0	50.0	70.0
Direction de travail	Fermeture vers l'extérieur	Fermeture vers l'extérieur	Fermeture vers l'extérieur
Course libre	Non	Non	Non
Longueur de la course libre [mm]	0.0	0.0	0.0
Technologie	Defined Comfort	Defined Comfort	Defined Comfort
Longueur totale max. [mm]	254.0	254.0	254.0
Couleur du corps du DRA	Gris RAL7035	Gris RAL7035	Gris RAL7035
Couleur du levier à crans du DRA	Naturel	Naturel	Naturel
Ø des perçages du DRA [mm]	5.5	5.5	5.5
Largeur du DRA [mm]	15.0	15.0	15.0
Hauteur du DRA [mm]	36.3	36.3	36.3
Modèle du levier à crans du DRA	Type S	Type S	Type S

# DISPOSITIF DE RENTRAGE AUTOMATIQUE

## SÉRIE SILENTO PORTA 100

### ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



Cette unité peut freiner en douceur des poids allant jusqu'à 160 kg. Conçu pour les portes coulissantes, ce système peut également être utilisé dans d'autres secteurs. Sa course extra longue produit un modèle de fermeture homogène.

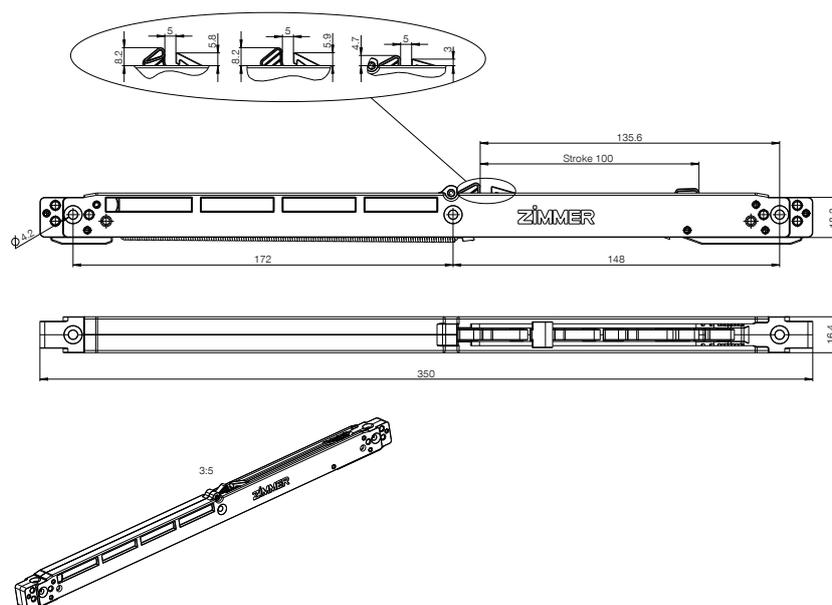
### ► DOMAINES D'APPLICATION

 Clapet	
 Porte coulissante	●
 Tiroir	
 Charnière	

### ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Silento Porta 100	100.0	Fluide	Fermeture vers l'intérieur

### ► DESSIN TECHNIQUE



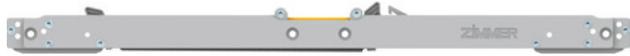
## ► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	E100-08-062	E100-08-065	E100-08-068	E100-08-151
Masse à freiner [kg]	160.0	120.0	100.0	160
Direction de travail	Fermeture vers l'intérieur	Fermeture vers l'intérieur	Fermeture vers l'intérieur	Fermeture vers l'intérieur
Course libre	Non	Non	Non	Non
Longueur de la course libre [mm]	0.0	0.0	0.0	0.0
Technologie	Defined Comfort	Defined Comfort	Defined Comfort	Smooth Comfort M
Longueur totale max. [mm]	350.0	350.0	350.0	350.0
Couleur du corps du DRA	Gris RAL7035	Gris RAL7035	Gris RAL7035	Gris RAL7035
Couleur du levier à crans du DRA	Gris RAL7035	Gris RAL7035	Gris RAL7035	Gris RAL7035
Ø des perçages du DRA [mm]	4.2	4.2	4.2	4.2
Largeur du DRA [mm]	16.4	16.4	16.4	16.4
Hauteur du DRA [mm]	27.0	27.0	27.0	27.0
Modèle du levier à crans du DRA	Type S	Type S	Type S	Type S

# DISPOSITIF DE RENTRAGE AUTOMATIQUE

## SÉRIE SILENTO DOPPIO 100

### ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



Cette unité de rentrage automatique bilatérale permet d'amortir une porte coulissante aussi bien dans le sens de l'ouverture que dans le sens de la fermeture. Des poids allant jusqu'à 160 kg peuvent être freinés de manière contrôlée.

### ► DOMAINES D'APPLICATION



Clapet



Porte coulissante



Tiroir

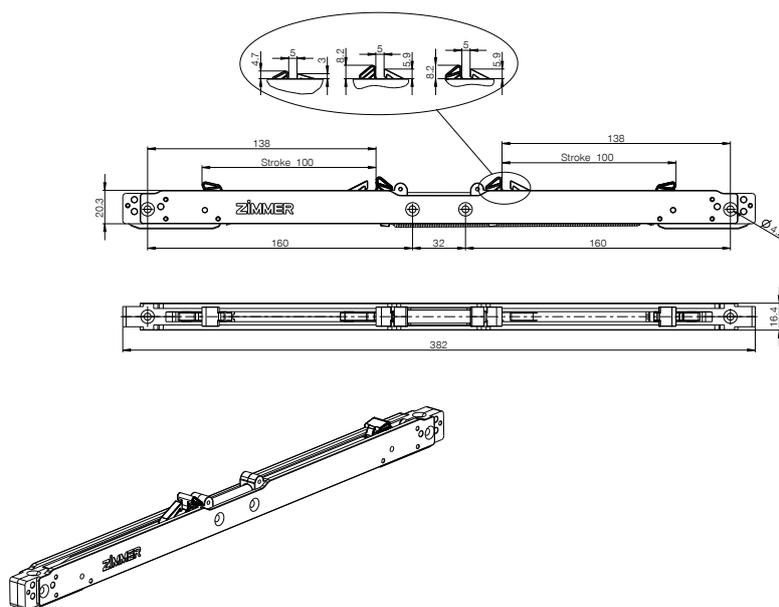


Charnière

### ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Silento Doppio 100	100.0	Fluide	Fermeture vers l'intérieur des deux côtés

### ► DESSIN TECHNIQUE



## ▶ CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	E100-08-037	E100-08-038	E100-08-041	E100-08-047
Masse à freiner [kg]	160.0	120.0	50.0	70.0
Direction de travail	Fermeture vers l'intérieur des deux côtés			
Course libre	Non	Non	Non	Non
Longueur de la course libre [mm]	0.0	0.0	0.0	0.0
Technologie	Defined Comfort	Defined Comfort	Defined Comfort	Defined Comfort
Longueur totale max. [mm]	382.0	382.0	382.0	382.0
Couleur du corps du DRA	Gris RAL7035	Gris RAL7035	Gris RAL7035	Gris RAL7035
Couleur du levier à crans du DRA	Gris RAL7035	Gris RAL7035	Gris RAL7035	Gris RAL7035
Ø des perçages du DRA [mm]	4.2	4.2	4.2	4.2
Largeur du DRA [mm]	16.4	16.4	16.4	16.4
Hauteur du DRA [mm]	28.0	28.0	28.0	28.0
Modèle du levier à crans du DRA	Type S	Type S	Type S	Type B

N° de commande	E100-08-158
Masse à freiner [kg]	120.0
Direction de travail	Fermeture vers l'intérieur des deux côtés
Course libre	Oui
Longueur de la course libre [mm]	10.0
Technologie	Defined Comfort
Longueur totale max. [mm]	382.0
Couleur du corps du DRA	Gris RAL7035
Couleur du levier à crans du DRA	Gris RAL7035
Ø des perçages du DRA [mm]	4.2
Largeur du DRA [mm]	16.4
Hauteur du DRA [mm]	28.0
Modèle du levier à crans du DRA	Type B

# DISPOSITIF DE RENTRAGE AUTOMATIQUE

## SÉRIE SILENTO CHIUSO 100

### ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



Ce dispositif de rentrage automatique ferme vers l'extérieur, ce qui permet une ouverture maximale de la porte. Il est parfaitement adapté pour une utilisation dans une armoire à portes coulissantes. Son corps en plastique compact permet une intégration discrète.

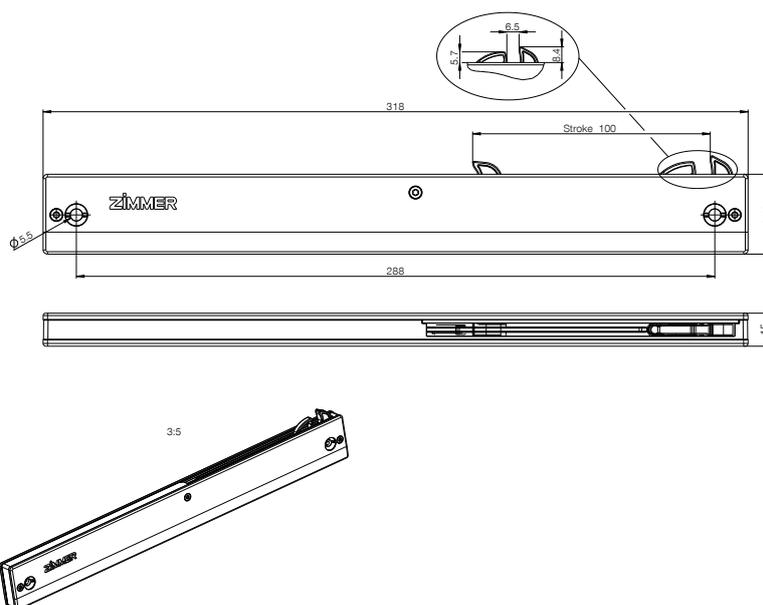
### ► DOMAINES D'APPLICATION

 Clapet	
 Porte coulissante	●
 Tiroir	
 Charnière	

### ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Silento Chiuso 100	100.0	Fluide	Fermeture vers l'extérieur

### ► DESSIN TECHNIQUE



## ► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	E100-08-012	E100-08-013
Masse à freiner [kg]	50.0	70.0
Direction de travail	Fermeture vers l'extérieur	Fermeture vers l'extérieur
Course libre	Non	Non
Longueur de la course libre [mm]	0.0	0.0
Technologie	Defined Comfort	Defined Comfort
Longueur totale max. [mm]	318.0	318.0
Couleur du corps du DRA	Gris RAL7035	Gris RAL7035
Couleur du levier à crans du DRA	Naturel	Naturel
Ø des perçages du DRA [mm]	5.5	5.5
Largeur du DRA [mm]	15.0	15.0
Hauteur du DRA [mm]	36.3	36.3
Modèle du levier à crans du DRA	Type S	Type S

# DISPOSITIF DE RENTRAGE AUTOMATIQUE

## SÉRIE SILENTO FORTE 2.0

### ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



Cette unité de rentrage automatique est utilisée en premier lieu pour l'amortissement de portes coulissantes. Elle peut aussi bien être installée ultérieurement sur des systèmes sans amortisseur, qu'être utilisée en remplacement de nombreuses unités d'amortissement disponibles sur le marché.

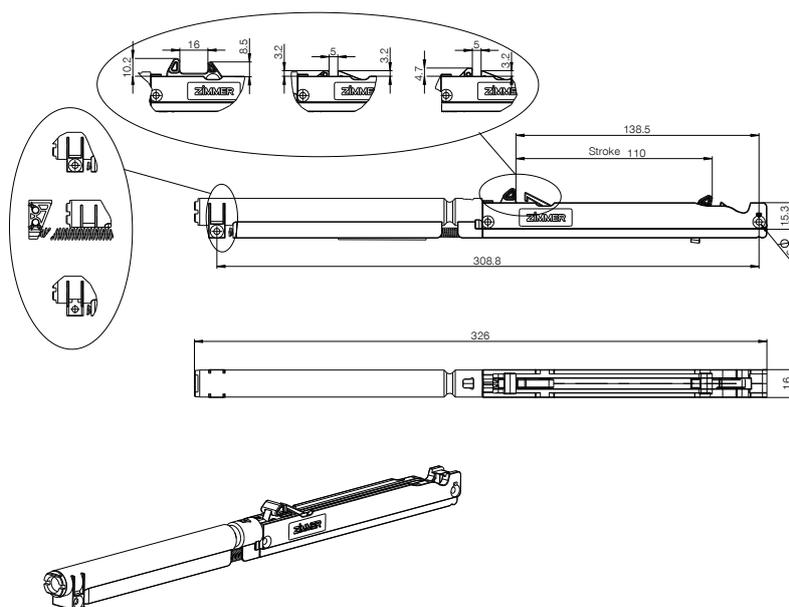
### ► DOMAINES D'APPLICATION

 Clapet	
 Porte coulissante	●
 Tiroir	
 Charnière	

### ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Silento Forte 2.0	110.0	Air	Fermeture vers l'intérieur

### ► DESSIN TECHNIQUE



## ► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	E110-15-136	E110-15-137	E110-15-139	E110-15-143
Masse à freiner [kg]	15.0	35.0	50.0	50.0
Direction de travail	Fermeture vers l'intérieur	Fermeture vers l'intérieur	Fermeture vers l'intérieur	Fermeture vers l'intérieur
Course libre	Oui	Oui	Non	Oui
Longueur de la course libre [mm]	15.0	15.0	0.0	15.0
Technologie	Friction	Friction	Friction	Friction
Longueur totale max. [mm]	326.0	326.0	326.0	326.0
Couleur du corps du DRA	Gris RAL7035	Gris RAL7035	Gris RAL7035	Gris RAL7035
Couleur du levier à crans du DRA	Noir RAL9005	Noir RAL9005	Noir RAL9005	Noir RAL9005
Ø des perçages du DRA [mm]	3.5	3.5	3.5	3.5
Largeur du DRA [mm]	16.0	16.0	16.0	16.0
Hauteur du DRA [mm]	22.8	22.8	22.8	22.8
Modèle du levier à crans du DRA	Type A	Type A	Type B	Type A

N° de commande	E110-15-145	E110-15-146	E110-15-147	E110-15-148
Masse à freiner [kg]	15.0	35.0	50.0	50.0
Direction de travail	Fermeture vers l'intérieur	Fermeture vers l'intérieur	Fermeture vers l'intérieur	Fermeture vers l'intérieur
Course libre	Oui	Oui	Oui	Non
Longueur de la course libre [mm]	15.0	15.0	15.0	0.0
Technologie	Friction	Friction	Friction	Friction
Longueur totale max. [mm]	326.0	326.0	326.0	326.0
Couleur du corps du DRA	Gris RAL7035	Gris RAL7035	Gris RAL7035	Gris RAL7035
Couleur du levier à crans du DRA	Noir RAL9005	Noir RAL9005	Noir RAL9005	Noir RAL9005
Ø des perçages du DRA [mm]	3.5	3.5	3.5	3.5
Largeur du DRA [mm]	16.0	16.0	16.0	16.0
Hauteur du DRA [mm]	22.8	22.8	22.8	22.8
Modèle du levier à crans du DRA	Type A	Type A	Type B	Type B

# DISPOSITIF DE RENTRAGE AUTOMATIQUE

## SÉRIE SILENTO FORTE

### ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



L'unité de rentrage automatique Silento Forte se caractérise par sa grande capacité de charge et convient également pour l'équipement ultérieur d'une porte coulissante sans mécanisme d'amortissement et de rentrage.

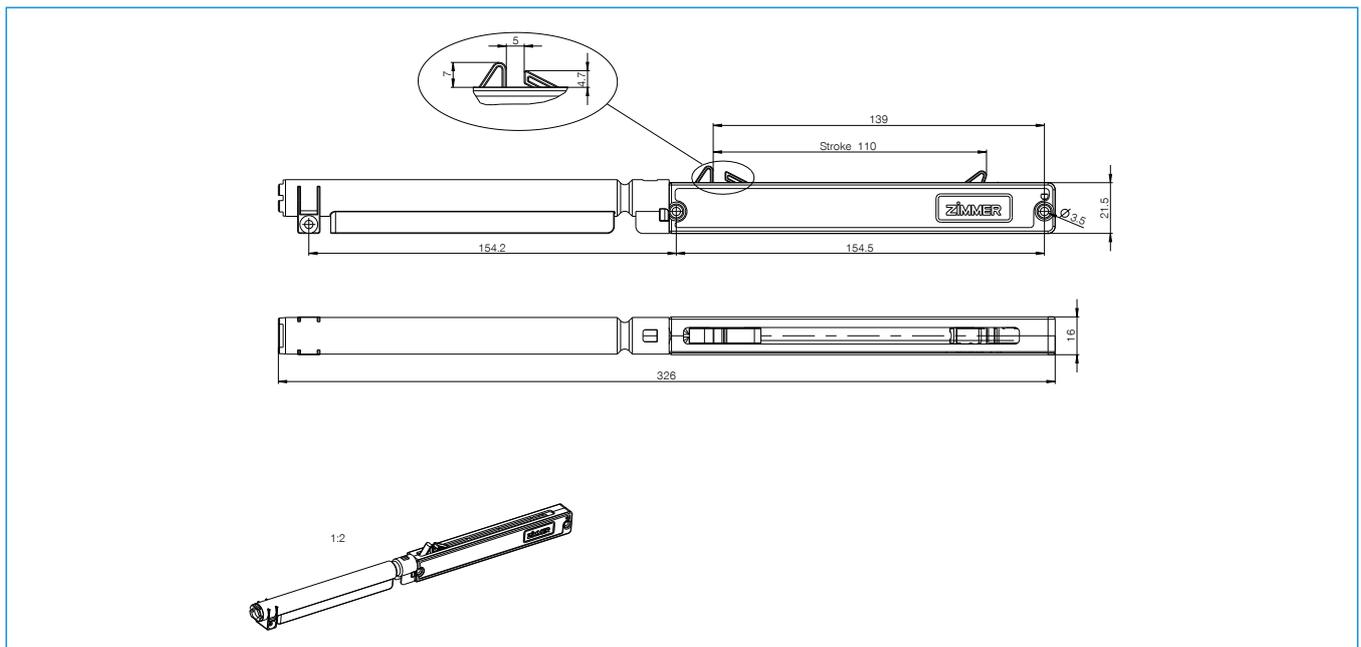
### ► DOMAINES D'APPLICATION

Clapet	
Porte coulissante	●
Tiroir	
Charnière	

### ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Silento Forte	110.0	Air	Fermeture vers l'intérieur

### ► DESSIN TECHNIQUE



## ► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	E110-15-110	E110-15-109	E110-15-010
Masse à freiner [kg]	50.0	50.0	80.0
Direction de travail	Fermeture vers l'intérieur	Fermeture vers l'intérieur	Fermeture vers l'intérieur
Course libre	Non	Oui	Non
Longueur de la course libre [mm]	0.0	15.0	0.0
Technologie	Friction	Friction	Friction
Longueur totale max. [mm]	326.0	326.0	326.0
Couleur du corps du DRA	Noir RAL9005	Noir RAL9005	Noir RAL9005
Couleur du levier à crans du DRA	Noir RAL9005	Noir RAL9005	Noir RAL9005
Ø des perçages du DRA [mm]	3.5	3.5	3.5
Largeur du DRA [mm]	16.0	16.0	16.0
Hauteur du DRA [mm]	22.8	22.8	22.8
Modèle du levier à crans du DRA	Type S	Type S	Type S

# DISPOSITIF DE RENTRAGE AUTOMATIQUE

## SÉRIE SILENTO FORTE DUO

### ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



Silento Forte 2.0 en variante double. Cette unité de rentrage automatique bilatérale permet d'amortir une porte coulissante aussi bien dans le sens de l'ouverture que dans le sens de la fermeture.

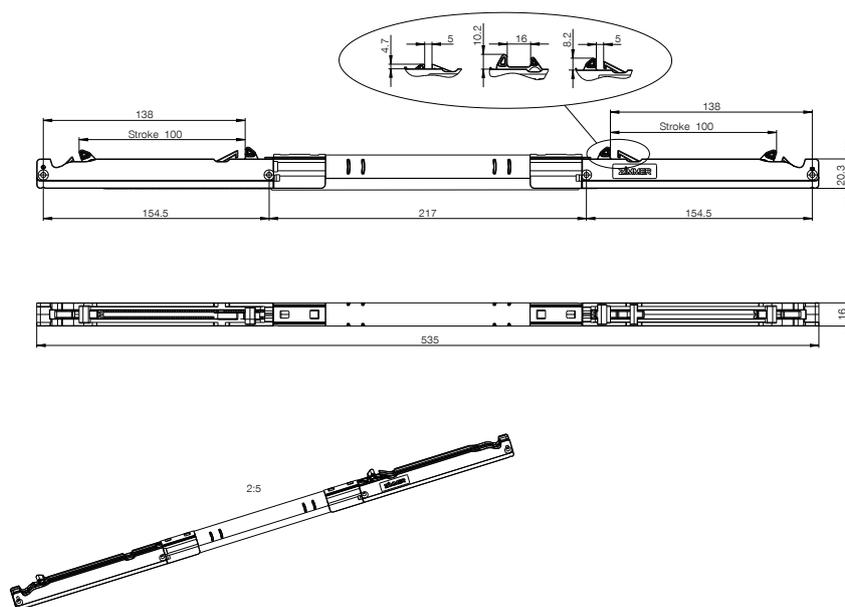
### ► DOMAINES D'APPLICATION

 Clapet	
 Porte coulissante	●
 Tiroir	
 Charnière	

### ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Silento Forte Duo	110.0	Air	Fermeture vers l'intérieur des deux côtés

### ► DESSIN TECHNIQUE



## ► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	E110-16-018
Masse à freiner [kg]	50.0
Direction de travail	Fermeture vers l'intérieur des deux côtés
Course libre	Non
Longueur de la course libre [mm]	0.0
Technologie	Friction
Longueur totale max. [mm]	535.0
Couleur du corps du DRA	Gris RAL7035
Couleur du levier à crans du DRA	Noir RAL9005
Ø des perçages du DRA [mm]	3.5
Largeur du DRA [mm]	16.0
Hauteur du DRA [mm]	23.5
Modèle du levier à crans du DRA	Type B

# DISPOSITIF DE RENTRAGE AUTOMATIQUE SÉRIE SILENTO CENTRATO

## ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



Pour l'amortissement de la porte centrale d'une armoire à trois portes coulissantes, cette unité innovante peut être montée sur la paroi supérieure. À l'état fermé, la porte est en outre parfaitement maintenue en position centrale.

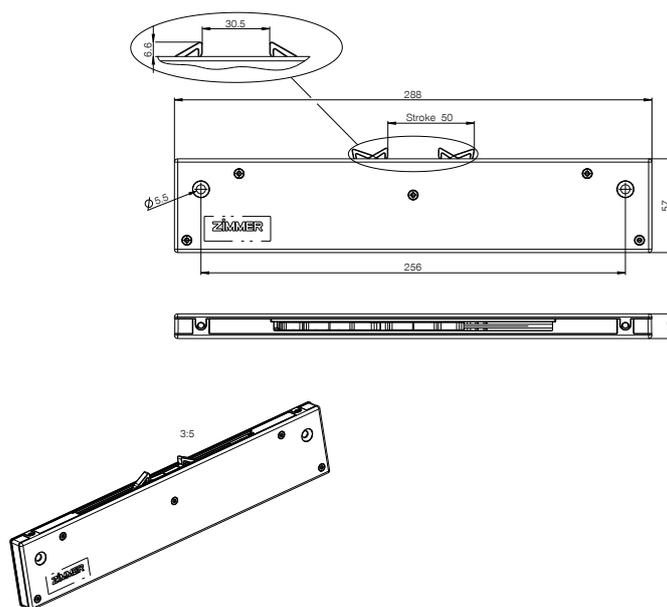
## ► DOMAINES D'APPLICATION

 Clapet	
 Porte coulissante	●
 Tiroir	
 Charnière	

## ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Silento Centrato	50.0	Fluide	Fermeture vers l'intérieur des deux côtés

## ► DESSIN TECHNIQUE



## ► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	E050-08-109	E050-08-130
Masse à freiner [kg]	70.0	30.0
Direction de travail	Fermeture vers l'intérieur des deux côtés	Fermeture vers l'intérieur des deux côtés
Course libre	Non	Non
Longueur de la course libre [mm]	0.0	0.0
Technologie	Defined Comfort	Defined Comfort
Longueur totale max. [mm]	288.0	288.0
Couleur du corps du DRA	Gris RAL7035	Gris RAL7035
Couleur du levier à crans du DRA	Naturel	Naturel
Ø des perçages du DRA [mm]	5.5	5.5
Largeur du DRA [mm]	15.0	15.0
Hauteur du DRA [mm]	56.7	56.7
Modèle du levier à crans du DRA	Type S	Type S

# DISPOSITIF DE RENTRAGE AUTOMATIQUE

## SÉRIE SILENTO CENTRATINO

### ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



Le Centratino est actuellement le plus petit amortisseur pour porte centrale au monde. Il constitue le parfait complément au Silento Chiuso.

### ► DOMAINES D'APPLICATION



Clapet



Porte coulissante



Tiroir

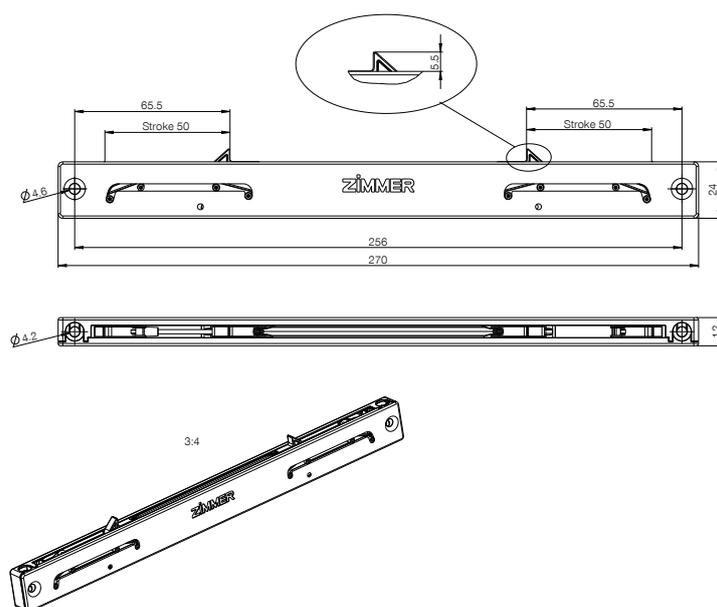


Charnière

### ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Silento Centratino	50.0	Fluide	Fermeture vers l'intérieur des deux côtés

### ► DESSIN TECHNIQUE



## ► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	E050-08-182	E050-08-204	E050-08-264
Masse à freiner [kg]	15.0	30.0	20.0
Direction de travail	Fermeture vers l'intérieur des deux côtés	Fermeture vers l'intérieur des deux côtés	Fermeture vers l'intérieur des deux côtés
Course libre	Non	Non	Non
Longueur de la course libre [mm]	0.0	0.0	0.0
Technologie	Defined Comfort	Defined Comfort	Defined Comfort
Longueur totale max. [mm]	270.0	270.0	270.0
Couleur du corps du DRA	Gris RAL7035	Gris RAL7035	Gris RAL7035
Couleur du levier à crans du DRA	Naturel	Naturel	Naturel
Ø des perçages du DRA [mm]	4.2	4.2	4.2
Largeur du DRA [mm]	12.0	12.0	12.0
Hauteur du DRA [mm]	24.0	24.0	24.0
Modèle du levier à crans du DRA	Type S	Type S	Type S

# DISPOSITIF DE RENTRAGE AUTOMATIQUE SÉRIE IMPULSO

## ► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



L'Impulso allie un mécanisme d'ouverture automatique avec une unité de rentrage automatique dans un seul produit. L'éjection est activée par une légère pression. À la fermeture, l'unité est serrée et maintenue en position finale en toute sécurité.

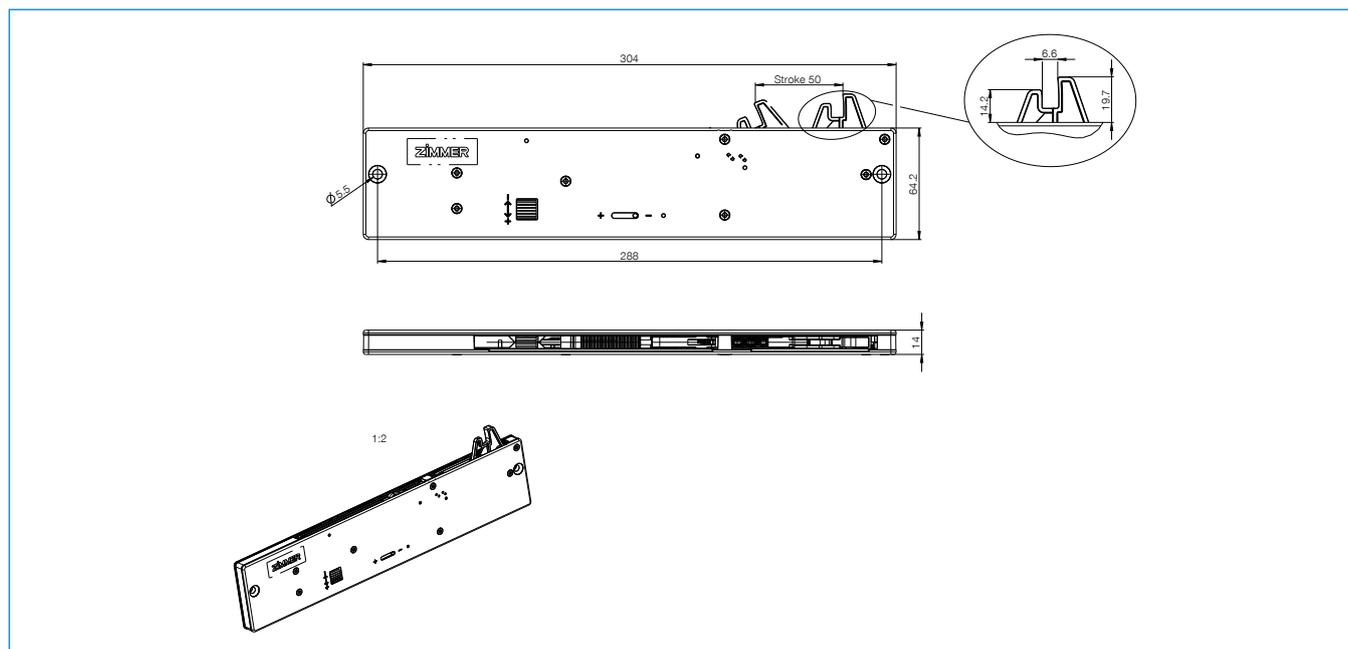
## ► DOMAINES D'APPLICATION

Clapet	
Porte coulissante	●
Tiroir	●
Charnière	

## ► CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

Série	Course [mm]	Medium	Direction de travail
Impulso	50.0	Fluide	Fermeture vers l'extérieur

## ► DESSIN TECHNIQUE



## ► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de commande	E050-08-099	E050-08-142
Masse à freiner [kg]	20.0	40.0
Direction de travail	Fermeture vers l'extérieur	Fermeture vers l'extérieur
Course libre	Non	Non
Longueur de la course libre [mm]	0.0	0.0
Technologie	Defined Comfort	Defined Comfort
Longueur totale max. [mm]	304.3	304.3
Couleur du corps du DRA	Gris RAL7035	Gris RAL7035
Couleur du levier à crans du DRA	Gris RAL7035	Gris RAL7035
Ø des perçages du DRA [mm]	5.5	5.5
Largeur du DRA [mm]	14.0	14.0
Hauteur du DRA [mm]	64.2	64.2
Modèle du levier à crans du DRA	Type A	Type A

# INFORMATION CONCERNANT L'UTILISATION GÉNÉRALITÉS

Le contenu de ce catalogue est sans engagement et a un caractère purement informatif. Il ne constitue pas une offre au sens juridique. Une confirmation de commande écrite de la société Zimmer GmbH Daempfungssysteme est déterminante pour la conclusion d'un contrat et s'effectue uniquement aux conditions de vente et de livraison (CGV) actuelles de la société Zimmer GmbH Daempfungssysteme. Vous pouvez consulter ces dernières sur notre site Internet à l'adresse : [www.zimmer-group.fr](http://www.zimmer-group.fr).

Tous les produits figurant dans ce catalogue sont conçus pour des applications conformes aux dispositions en vigueur. Pour l'utilisation et l'installation, il faut respecter les règles de technique spécialisée reconnues assurant un travail professionnel et sûr. En outre, les différentes prescriptions édictées par le législateur, le TÜV (organisme de contrôle technique) et le syndicat professionnel concerné ainsi que les dispositions de la LGA s'appliquent.

Les caractéristiques techniques figurant dans ce catalogue doivent être respectées par l'utilisateur. L'utilisateur ne doit pas aller au-delà ni en deçà des informations fournies. L'absence de telles données signifie qu'il n'y a pas de limites supérieures ou inférieures ni de restrictions pour certaines applications. Dans des conditions d'utilisation inhabituelles, il convient de consulter la société Zimmer GmbH Daempfungssysteme.

En cas de reprise et d'évacuation éventuelles par la société Zimmer GmbH Daempfungssysteme, il convient de tenir compte du fait que les opérations d'enlèvement ne sont pas incluses dans le prix.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET SCHÉMAS

Les caractéristiques techniques et les illustrations ont été rassemblées avec soin et en toute conscience. Nous ne nous portons pas garants de l'actualité, de l'exactitude et de l'intégralité des indications figurant dans ce catalogue.

Les descriptions générales des produits imprimées dans les catalogues, brochures et listes de prix Zimmer GmbH Daempfungssysteme de tout type ainsi que les informations qui y sont contenues, telles que les illustrations, plans, descriptions, dimensions, indications de poids, indications relatives aux matériaux, aux prestations techniques et/ou diverses ainsi qu'aux services sont sous réserve de modification. Elles peuvent être modifiées ou mises à jour à tout moment et sans préavis. Elles ne sont fermes que dans la mesure où le contrat ou la confirmation de commande fait expressément référence aux descriptions générales des produits. De légères divergences par rapport aux données décrivant les produits sont considérées comme autorisées et n'affectent en rien l'exécution des contrats, tant qu'elles sont acceptables pour le client.

## RESPONSABILITÉ

Les produits de Zimmer GmbH Daempfungssysteme sont soumis à la loi sur la responsabilité du fait des produits défectueux. Ce catalogue ne comporte aucune garantie, assurance sur les caractéristiques ou convention relative à la qualité des produits représentés, que ce soit expresse ou implicite. Il en va de même pour la disponibilité des produits. Les slogans publicitaires concernant les critères de qualité, les propriétés ou les applications des produits ne sont pas juridiquement contraignants.

Conformément à la législation en vigueur, la responsabilité de la société Zimmer GmbH Daempfungssysteme pour des dommages directs ou indirects, des dommages consécutifs, des prétentions de quelque nature que ce soit et pour quelque motif juridique que ce soit, en rapport avec l'utilisation d'informations contenues dans ce catalogue, est exclue.

## MARQUE DÉPOSÉE, DROIT D'AUTEUR ET REPRODUCTION

La représentation de droits de propriété industrielle tels que marques, logos, marques déposées ou brevets dans ce catalogue n'implique pas l'octroi de licences ou de droits de jouissance. Sans autorisation écrite expresse de la société Zimmer GmbH Daempfungssysteme, leur exploitation est interdite. Tout le contenu de ce catalogue est la propriété intellectuelle de la société Zimmer GmbH Daempfungssysteme. Conformément au droit d'auteur, toute utilisation illégale de la propriété intellectuelle, même partielle, est interdite. La réimpression, la reproduction et la traduction (même partielles) ne sont permises qu'avec l'accord écrit préalable de la société Zimmer GmbH Daempfungssysteme.

## NORMES

Zimmer GmbH Daempfungssysteme dispose d'un système de gestion de l'énergie certifié ISO 50001:2011.

Zimmer GmbH Daempfungssysteme dispose d'un système de gestion de la qualité certifié ISO 9001:2008.

Zimmer GmbH Daempfungssysteme dispose d'un système de gestion de l'environnement certifié ISO 14001:2014.



