

Préhenseur souple HPSX

FESTO



Caractéristiques

En bref

Liens [hpsx](#)

Grâce à ses aiguillages, le préhenseur souple HPSX est spécialement conçu pour saisir en douceur des objets fragiles tels que des fruits ou des produits de luxe. Il s'adapte de manière flexible aux différentes formes et géométries. Le préhenseur est utilisé dans l'industrie alimentaire et de l'emballage, ainsi que dans d'autres secteurs où des objets sensibles et de formes différentes doivent être manipulés en toute sécurité.

- Convient pour le contact alimentaire direct selon le règlement européen (CE) n° 1935/2004
- Préhension délicate des objets sensibles grâce aux doigts souples
- Sécurité alimentaire grâce à des matériaux conformes aux normes alimentaires (FDA) et à la certification IP69K
- Moins d'arrêts machine, de maintenance et de nettoyage grâce au clean design et à la simplicité de montage
- Préhenseur flexible grâce aux différentes tailles et au nombre de doigts de pince
- Collaboratif : Convient à l'utilisation sur les cobots et les robots industriels grâce à son design souple
- Montage simple et rapide grâce à l'interface normalisée ISO ISO50 avec positionnement défini
- Livraison en composants individuels pour un montage rapide et facile par les utilisateurs eux-mêmes

Outils d'ingénierie

Liens [engineering tools](#)



Gagnez du temps avec les outils d'ingénierie : Smart Engineering pour une solution optimale. Nous avons pour but d'augmenter votre productivité. Nos outils d'ingénierie constituent une contribution importante à cet égard. Tout au long de la chaîne de création de valeur, ils vous aident à concevoir correctement votre installation, à exploiter des réserves de productivité insoupçonnées ou à gagner en productivité. Du premier contact à la modernisation de votre machine, vous rencontrerez de nombreux outils qui vous seront utiles à chaque étape de votre projet.

Sélection de la pince :

- Cet outil vous aide à trouver les bonnes pinces en entrant simplement les paramètres exacts de votre application

Nombre de doigts

[2] 2 pièces



[3] 3 pièces



[4] 4 pièces



Caractéristiques

Connexion de robots

[RA50] Flasque ISO 9409-1-50-4-M6

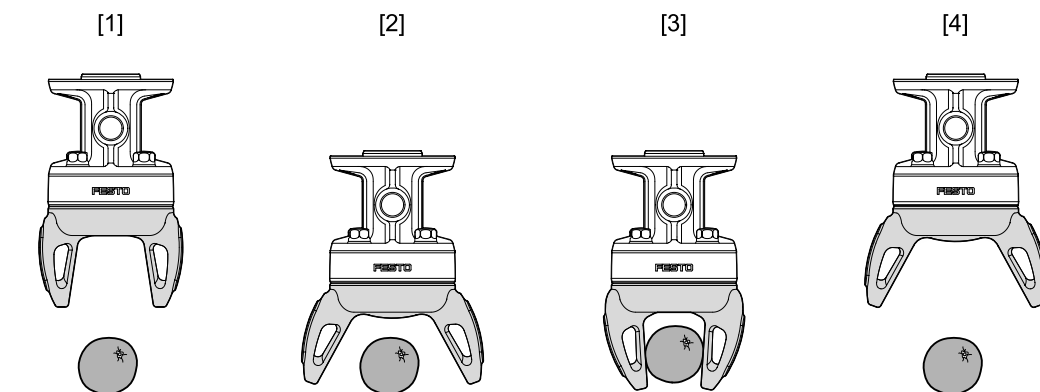
Le préhenseur avec connexion robotique permet une intégration rapide dans l'environnement de la robotique légère.

L'interface ISO 9409-1-50-4-M6 permet de connecter le préhenseur à un grand nombre de robots. Par exemple, sur les robots des fabricants :

- Robots universels
- Fanuc
- Hanwha
- Aubo
- Doosan

La fourniture de la pince avec connexion au robot comprend également le pion de centrage nécessaire au montage.

Vue d'ensemble



Principe de fonctionnement de la commande :

[1] Positionnement :

- Déplacer le préhenseur au-dessus de l'objet à saisir
- La griffe est mise à l'échappement

[2] Ouvrir :

- Mettre les pinces à l'air libre ou en sur-pression pour ouvrir les doigts de pince
- Aligner le préhenseur sur l'objet à saisir

[3] Préhension :

- Mise sous vide des pinces pour fermer les doigts de pince
- Les doigts de pince s'adaptent de manière flexible à la forme de l'objet à saisir
- Réguler le vide de manière appropriée afin que l'objet à saisir soit maintenu en douceur mais en toute sécurité

[4] Dépose :

- Mettre les pinces à l'air libre ou en sur-pression pour ouvrir les doigts de pince
- Eloigner la pince de l'objet à saisir

Codes de type

001	Série	
HPSX	Préhenseur souple	
002	Taille [mm]	
40	40	
70	70	
100	100	
003	Nombre de doigts	
2	2 pièces	
3	3 pièces	
4	4 pièces	

004	Matériaux	
S	Silicone	
005	Dureté Shore	
40	40	
006	Couleur	
BU	Bleu	
007	Connexion de robots	
RA50	Flasque ISO 9409-1-50-4-M6	

Fiche technique

Caractéristiques techniques générales

Les caractéristiques techniques sont valables dans les conditions suivantes :

Objet à saisir : Boule en acier avec surface lisse et tournée

Diamètre :

- HPSX-40 : Ø30/55 mm
- HPSX-70 : Ø55/80 mm
- HPSX-100 : Ø80/110 mm

Poids :

- HPSX-40 : 50 mm
- HPSX-70 : 200 mm
- HPSX-100 : 500 mm

Les valeurs peuvent varier si un autre objet à saisir est utilisé.

Les objets à saisir à arêtes vives peuvent influencer la durée de vie du préhenseur à changement de forme.

Taille	40			70			100		
Nombre de Doigt de pince	2	3	4	2	3	4	2	3	4
Course utile	0 ... 55 mm			20 ... 90 mm			30 ... 125 mm		
Structure de construction	à engagement positif par friction								
Mode d'entraînement	Pneumatique								
Mode de fonctionnement	À double effet								
Fonction de la pince	Adaptatif								
Raccord pneumatique	G1/4								
Fréquence de travail max. de la pince	5 Hz								
Mode de fixation	après ISO 9409-1-50-4-M6								
Position de montage	indifférente								
Diamètre min. à saisir	30 mm			55 mm			80 mm		
Diamètre max. à saisir	55 mm			80 mm			110 mm		
Force de préhension totale	5 N		9 N	7 N	10 N	11 N	15 N	22 N	23 N
Poids du produit	240 g	248 g	262 g	299 g	318 g	329 g	532 g	582 g	632 g
Dureté Shore	A 40 +5								
Couleur	bleu								

Conditions de service et ambiantes

Taille	40	70	100
Pression de service	-0,085 ... 0,02 MPa		
Pression de service	-0,85 ... 0,2 bar		
Pression de service	-12,325 ... 2,9 psi		
Pression d'éclatement de l'embout	0,06 MPa		
Pression d'éclatement du ca-puchon	0,6 bar		
Pression d'éclatement de l'embout	8,7 psi		
Fluide de service	Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Température ambiante ¹⁾	0 ... 60°C		
Aptitude alimentaire	voir Informations complémentaires sur les matériaux		
Degré de protection	IP69K		
Résistance aux vibrations	Contrôle d'utilisation mobile avec degré de sévérité 2 selon FN 942017-4 et EN 60068-2-6		
Classe de protection anticorrosion CRC ²⁾	4 - Effets de corrosion particulièrement forts		

1) Tenir compte du champ d'utilisation des capteurs de proximité

2) Pour de plus amples informations, voir www.festo.com/x/topic/kbk

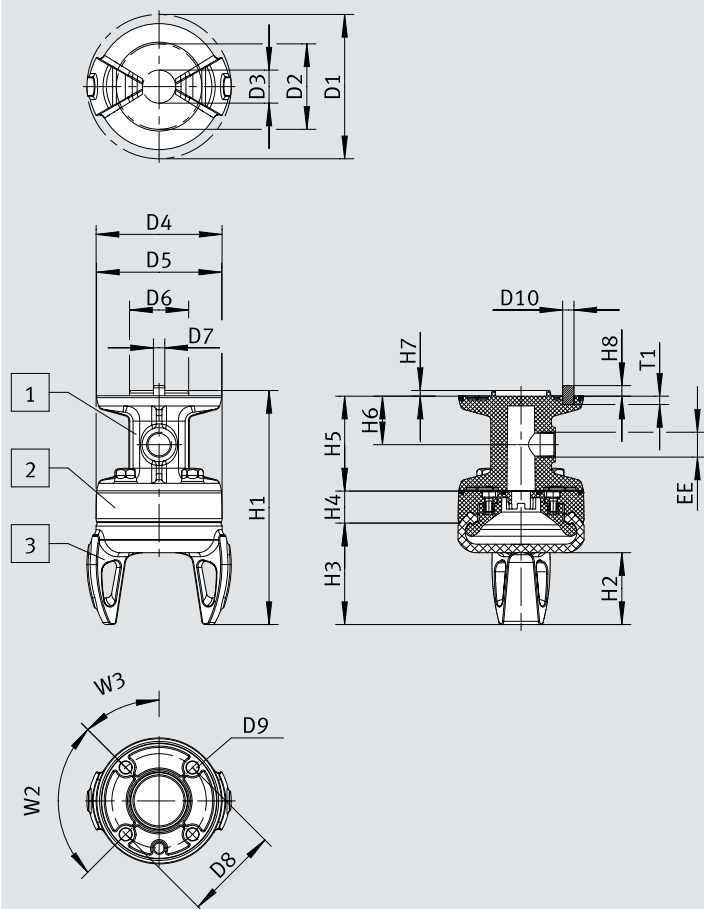
Fiche technique

Matériaux			
Taille	40	70	100
Matériau adaptateur	Polyamide renforcé		
Matériau du capuchon	Polyamide renforcé		
Matériau du doigt de pince	VMQ (silicone), antistatique		
Matériau de vis	Acier inoxydable		
Note sur le matériau	Conforme à RoHS		
Conformité PWIS	VDMA24364-Zone III		

Dimensions

Dimensions – Préhenseur souple HPSX avec 2 doigts

Téléchargement de données de CAO www.festo.com



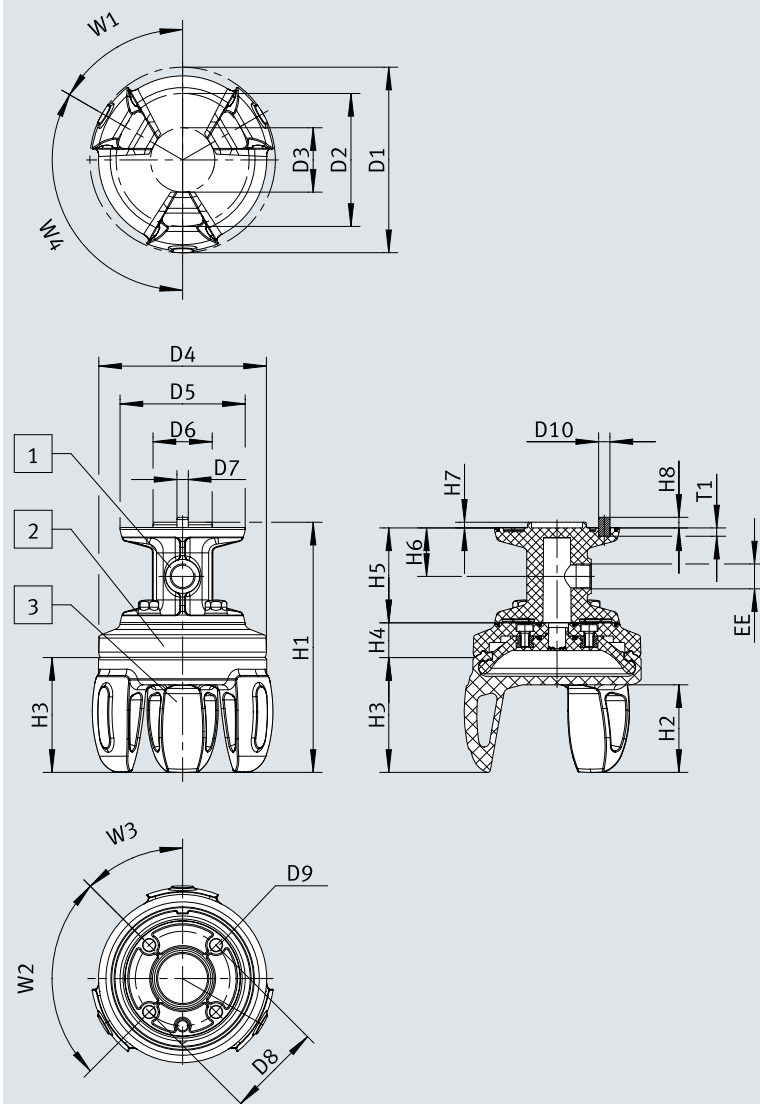
- [1] Kit d'adaptation HAMA-MA-B33-RA50
 [2] Kit de fixation HAMA-MM-B33-...
 [3] Capuchon à doigt de griffe HAMA-GA-B33-...-S-40-BU

	D1 max.	D2 ø	D3 ø	D4 ø	D5 ø −0,4	D6 ø −0,1	D7 ø h8	D8 ø
HPSX-40-2-S-40-BU-RA50	76,4	45,2 ±0,35	17,5 ±0,2	66,6	66	31,3	6	50
HPSX-70-2-S-40-BU-RA50	98	70 ±0,5	34 ±0,35	89				
HPSX-100-2-S-40-BU-RA50	136	98 ±0,5	46 ±0,35	120				
	D9 ø +0,2	D10 ø +0,05	EE	H1	H2 ±0,4	H3	H4	H5 ±0,2
HPSX-40-2-S-40-BU-RA50	6,5	6	G1/4	123,8	38	53,7	17	50,2
HPSX-70-2-S-40-BU-RA50				132,3	46,3	60,7	18,4	
HPSX-100-2-S-40-BU-RA50				162,9	65	83,7	26	
	H6	H7	H8	T1 +0,1	W2	W3		
HPSX-40-2-S-40-BU-RA50	25,7	3	5,6	4,4	90°	45°		
HPSX-70-2-S-40-BU-RA50								
HPSX-100-2-S-40-BU-RA50								

Dimensions

Dimensions – Préhenseur souple HPSX avec 3 doigts

Téléchargement de données de CAO www.festo.com



- [1] Kit d'adaptation HAMA-MA-B33-RA50
- [2] Kit de fixation HAMA-MM-B33-...
- [3] Capuchon à doigt de griffe HAMA-GA-B33-...-S-40-BU

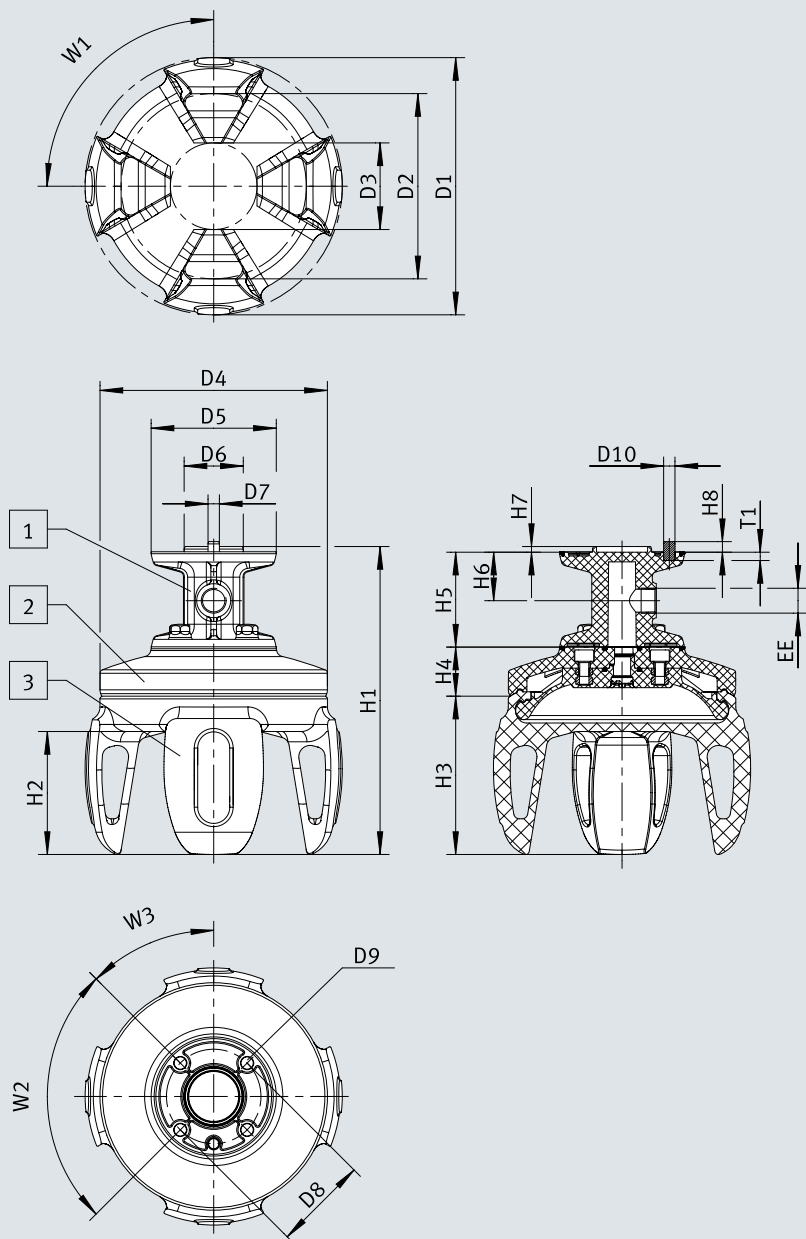
Dimensions

	D1 max.	D2 ∅	D3 ∅	D4 ∅	D5 ∅ −0,4	D6 ∅ −0,1	D7 ∅ h8	D8 ∅
HPSX-40-3-S-40-BU-RA50	76,4	45,2 ±0,35	17,5 ±0,2	66,6	66	31,3	6	50
HPSX-70-3-S-40-BU-RA50	98	70 ±0,5	34 ±0,35	89				
HPSX-100-3-S-40-BU-RA50	136	98 ±0,5	46 ±0,35	120				
	D9 ∅ +0,2	D10 ∅ +0,05	EE	H1	H2 ±0,4	H3	H4	H5 ±0,2
HPSX-40-3-S-40-BU-RA50	6,5	6	G1/4	123,8	38	53,7	17	50,2
HPSX-70-3-S-40-BU-RA50				132,3	46,3	60,7	18,4	
HPSX-100-3-S-40-BU-RA50				162,9	65	83,7	26	
	H6	H7	H8	T1 +0,1	W1	W2	W3	W4
HPSX-40-3-S-40-BU-RA50	25,7	3	5,6	4,4	60°	90°	45°	120°
HPSX-70-3-S-40-BU-RA50								
HPSX-100-3-S-40-BU-RA50								

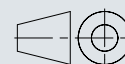
Dimensions

Dimensions – Préhenseur souple HPSX avec 4 doigts

Téléchargement de données de CAO www.festo.com



- [1] Kit d'adaptation HAMA-MA-B33-RA50
- [2] Kit de fixation HAMA-MM-B33-...
- [3] Capuchon à doigt de griffe HAMA-GA-B33-...-S-40-BU

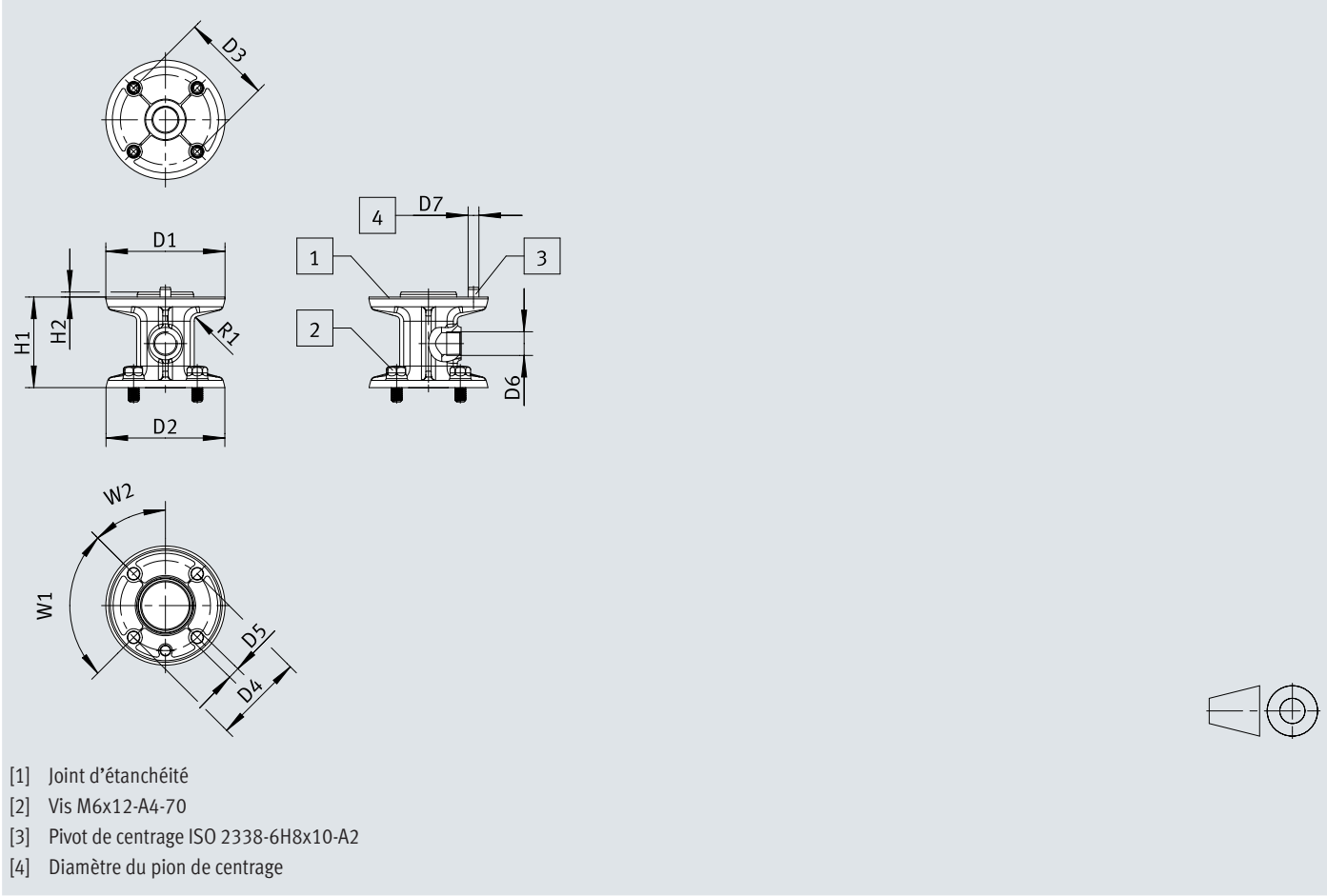


Dimensions

	D1 max.	D2 ø	D3 ø	D4 ø	D5 ø −0,4	D6 ø −0,1	D7 ø h8	D8 ø
HPSX-40-4-S-40-BU-RA50	76,4	45,2 ±0,35	17,5 ±0,2	66,6	66	31,3	6	50
HPSX-70-4-S-40-BU-RA50	98	70 ±0,5	34 ±0,35	89				
HPSX-100-4-S-40-BU-RA50	136	98 ±0,5	46 ±0,35	120				
	D9 ø +0,2	D10 ø +0,05	EE	H1	H2 ±0,4	H3	H4	H5 ±0,2
HPSX-40-4-S-40-BU-RA50	6,5	6	G1/4	123,8	38	53,7	17	50,2
HPSX-70-4-S-40-BU-RA50				132,3	46,3	60,7	18,4	
HPSX-100-4-S-40-BU-RA50				162,9	65	83,7	26	
	H6	H7	H8	T1 +0,1	W1	W2	W3	
HPSX-40-4-S-40-BU-RA50	25,7	3	5,6	4,4	90°	90°	45°	
HPSX-70-4-S-40-BU-RA50								
HPSX-100-4-S-40-BU-RA50								

Dimensions

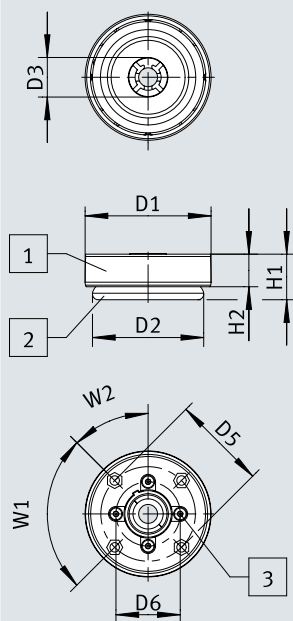
Dimensions – Kit d’adaptation HAMA-MA-B33-RA50 Téléchargement de données de CAO www.festo.com



	D1 ø -0,4	D2 ø +0,2	D3 ø	D4 ø	D5 ø +0,2	D6	D7 ø +0,05	H1 ±0,2	H2 -0,1	R1	W1	W2
HAMA-MA-B33-RA50	66	66	50	50	6,5	G1/4	6	50	3	~2,5	90°	45°

Dimensions

Dimensions – Kit de fixation HAMA-MM-B33-40

Téléchargement de données de CAO www.festo.com

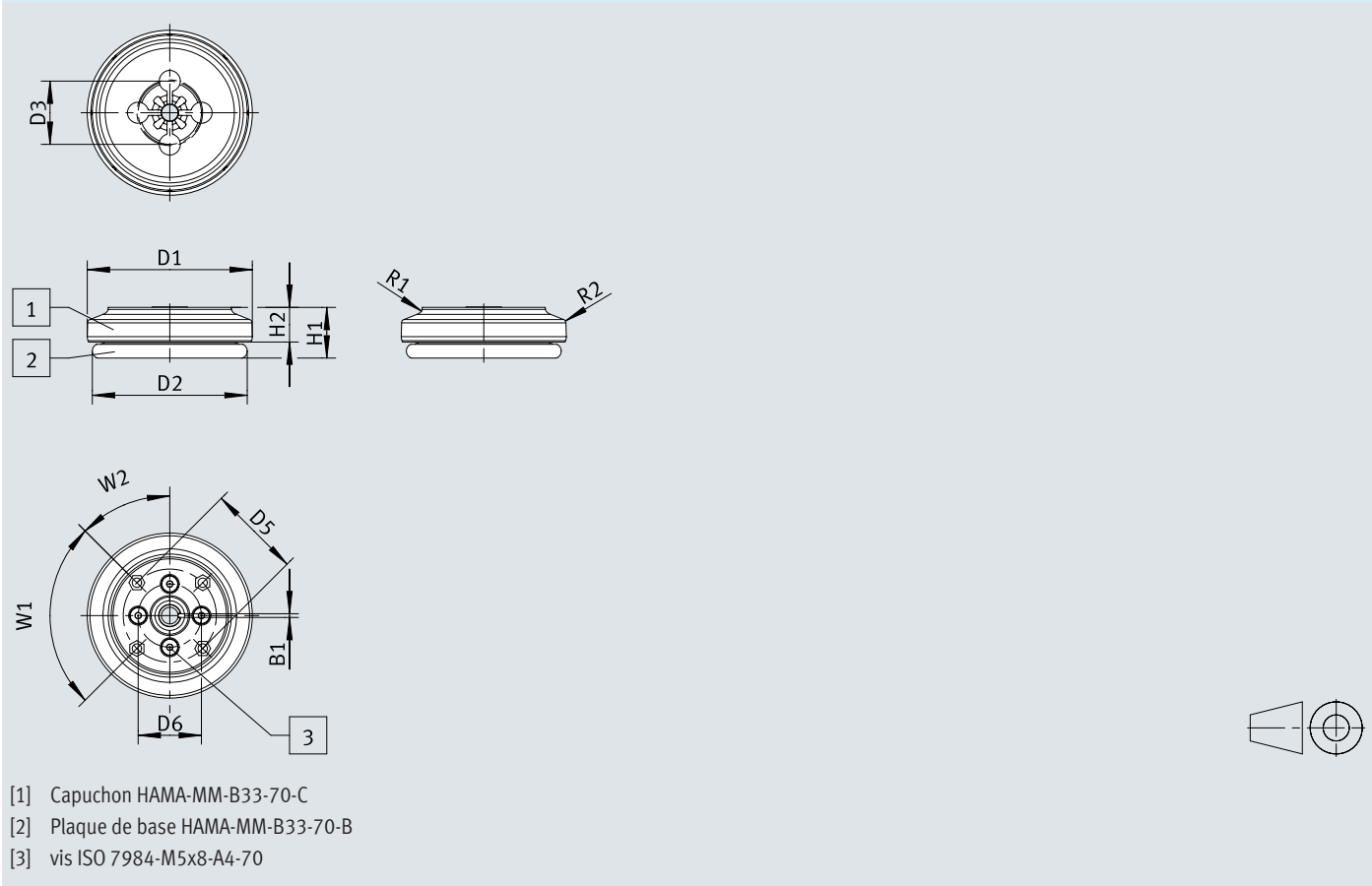
- [1] Capuchon HAMA-MM-B33-40-C
- [2] Plaque de base HAMA-MM-B33-40-B
- [3] vis DIN 7984-M4x8-A4-70



	D1 Ø +0,2	D2 Ø +0,2	D3 Ø	D5 Ø	D6 Ø	H1	H2	W1	W2
HAMA-MM-B33-40	65,6	58,8	20,7	50	34	~24,1	17	90°	45°

Dimensions

Dimensions – Kit de fixation HAMA-MM-B33-70 Téléchargement de données de CAO www.festo.com

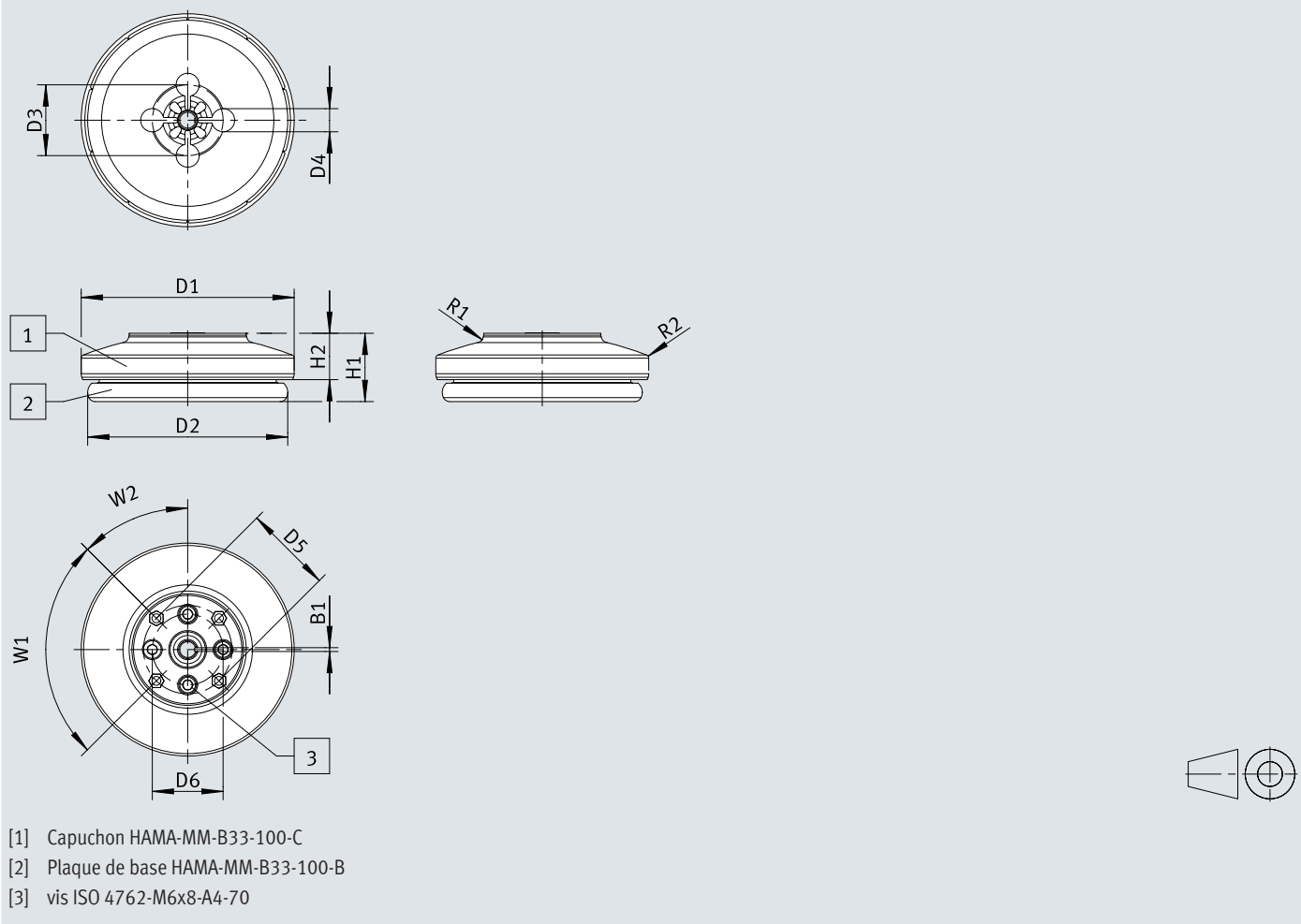


	B1	D1 ø	D2 ø	D3 ø	D5 ø	D6 ø	H1	H2	R1	R2	W1	W2
	-0,1	+0,2/-0,1	+0,3									
HAMA-MM-B33-70	2	88	83	34	50	34	~27,2	18,4	~4,3	~1,6	90°	45°

Dimensions

Dimensions – Kit de fixation HAMA-MM-B33-100

Téléchargement de données de CAO www.festo.com



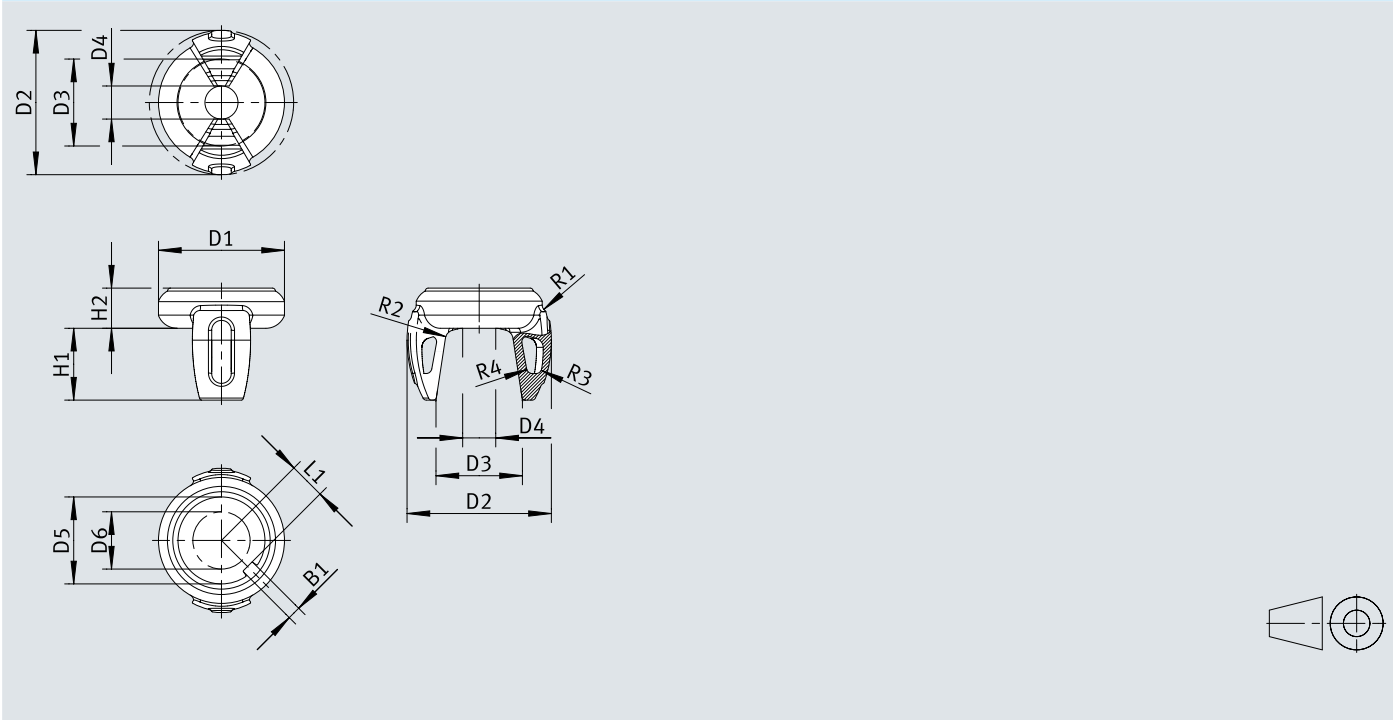
	B1	D1 ø	D2 ø	D3 ø	D4 ø	D5 ø	D6 ø
	-0,1	±0,3	+0,3/-0,1				
HAMA-MM-B33-100	2	120,3	113	40	13,1	50	40

	H1	H2	R1	R2	W1	W2
HAMA-MM-B33-100	~38,6	26	~3,9	~1,6	90°	45°

Dimensions

Dimensions – Capuchon de doigt de pince HAMA-GA-B33-40-2-S-40-BU

Téléchargement de données de CAO www.festo.com



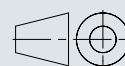
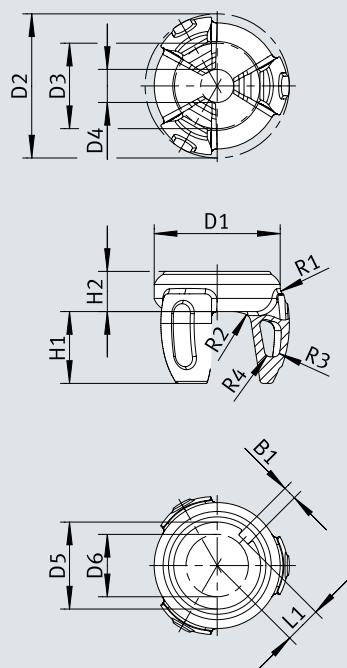
	B1	D1	D2	D3	D4	D5	D6
	±0,15	∅ ±0,4	∅ max.	∅ ±0,4	∅ ±0,2	∅ ±0,35	∅
HAMA-GA-B33-40-2-S-40-BU	6,9	66,7	76,4	39,9	17,5	46	33

	H1	H2	L1	R1	R2	R3	R4
	+0,5	±0,2	±0,2	±0,3		+0,3	+0,3
HAMA-GA-B33-40-2-S-40-BU	38	21	19,5	3,5	5	3	3

Dimensions

Dimensions – capuchon mors de pince HAMA-GA-B33-40-3-S-40-BU

Téléchargement de données de CAO www.festo.com



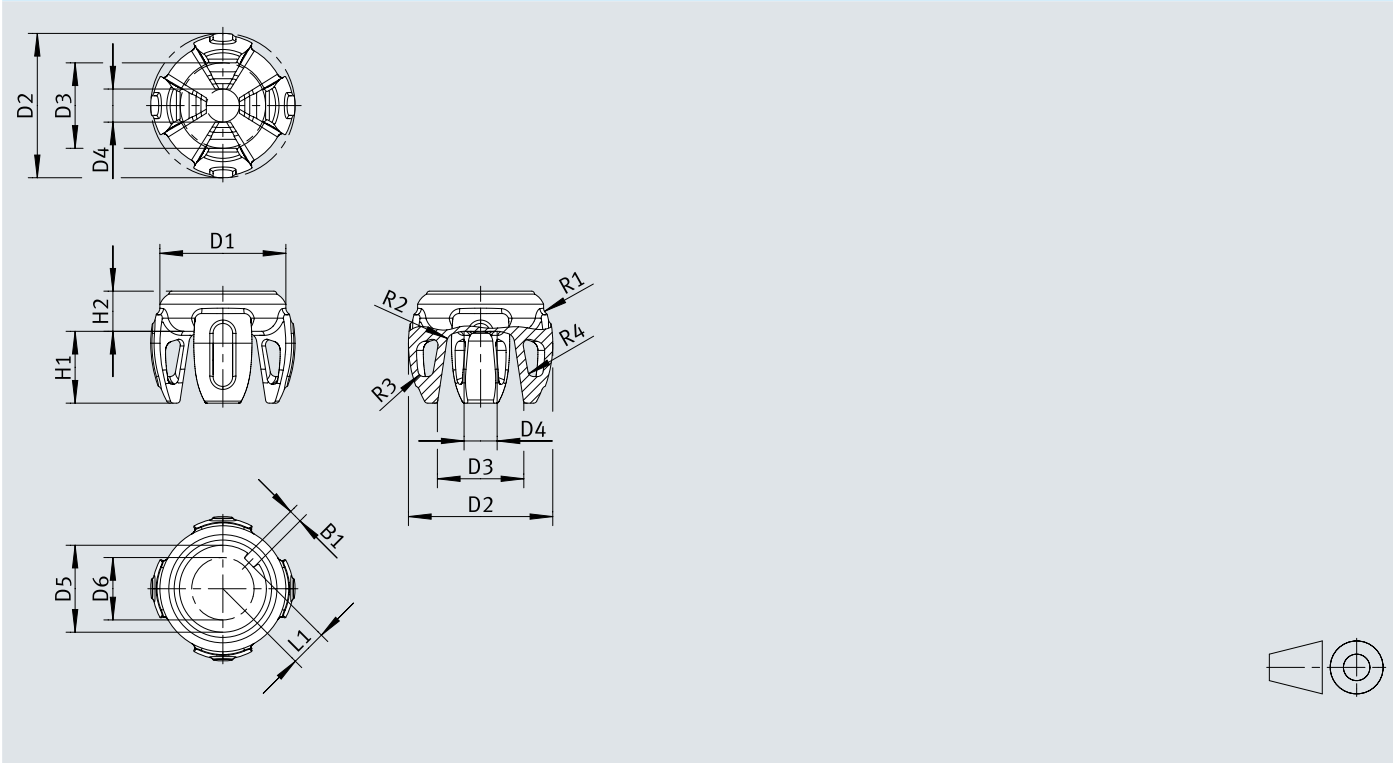
	B1	D1	D2	D3	D4	D5	D6
	±0,15	∅ ±0,4	∅ max.	∅ ±0,4	∅ ±0,2	∅ ±0,35	∅
HAMA-GA-B33-40-3-S-40-BU	6,9	66,7	76,4	39,9	17,5	46	33

	H1	H2	L1	R1	R2	R3	R4
	+0,5	±0,2	±0,2	±0,3		+0,3	+0,3
HAMA-GA-B33-40-3-S-40-BU	38	21	19,5	3,5	5	3	3

Dimensions

Dimensions – capuchon mors de pince HAMA-GA-B33-40-4-S-40-BU

Téléchargement de données de CAO www.festo.com



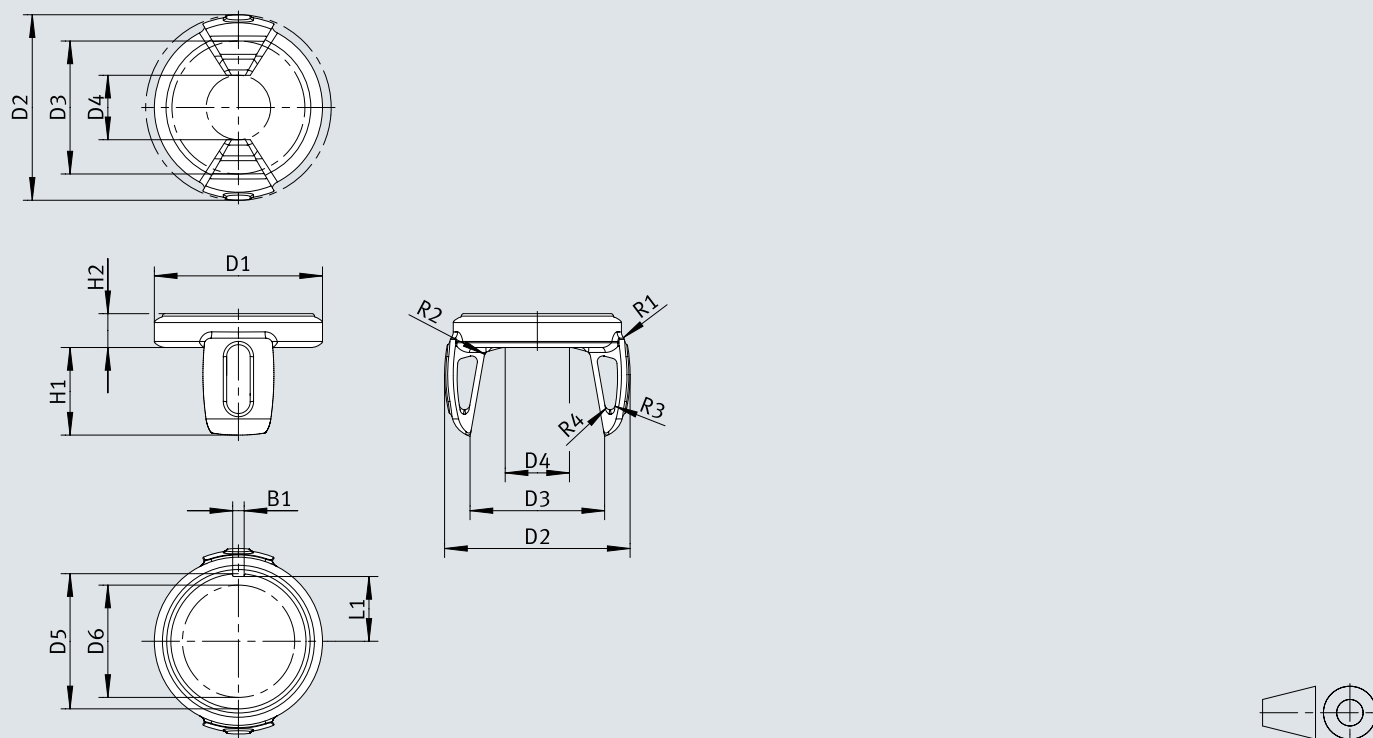
	B1	D1	D2	D3	D4	D5	D6
	±0,15	∅ ±0,4	∅	∅ ±0,4	∅ ±0,2	∅ ±0,35	∅
HAMA-GA-B33-40-4-S-40-BU	6,9	66,7	76,4	39,9	17,5	46	33

	H1	H2	L1	R1	R2	R3	R4
	+0,5	±0,2	±0,2	±0,3		+0,3	+0,3
HAMA-GA-B33-40-4-S-40-BU	38	21	19,5	3,5	5	3	3

Dimensions

Dimensions – capuchon mors de pince HAMA-GA-B33-70-2-S-40-BU

Téléchargement de données de CAO www.festo.com



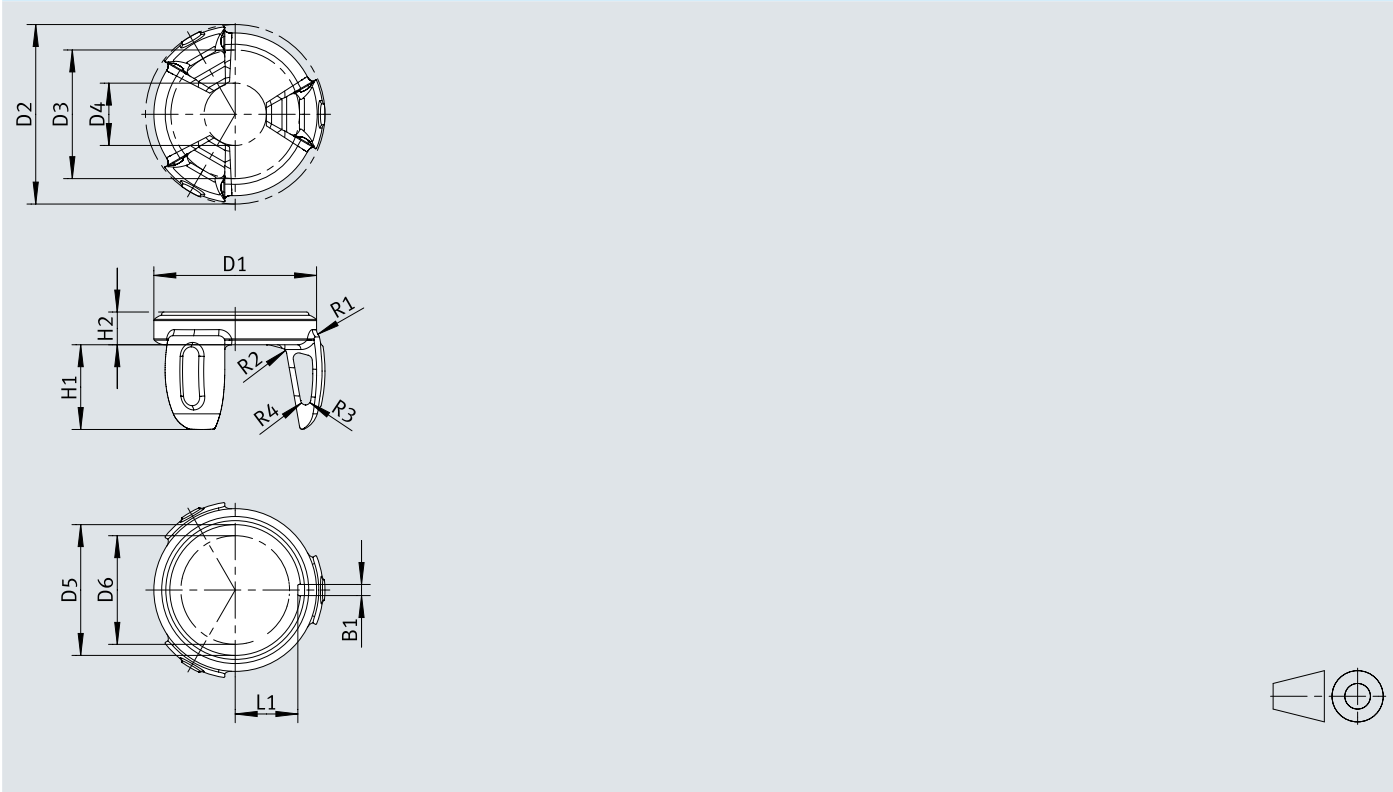
	B1	D1	D2	D3	D4	D5	D6
	±0,15	∅ +1	∅ max.	∅ ±0,5	∅ ±0,35	∅ +0,1/-0,3	∅
HAMA-GA-B33-70-2-S-40-BU	6	89	98	70	34	71,5	59,4

	H1	H2	L1	R1	R2	R3	R4
	+0,7	+0,2	+0,2/-0,1	±1		+0,6	+0,6
HAMA-GA-B33-70-2-S-40-BU	46,3	18	34,3	5	~3,4	3	3

Dimensions

Dimensions – Capuchon de doigt de pince HAMA-GA-B33-70-3-S-40-BU

Téléchargement de données de CAO www.festo.com



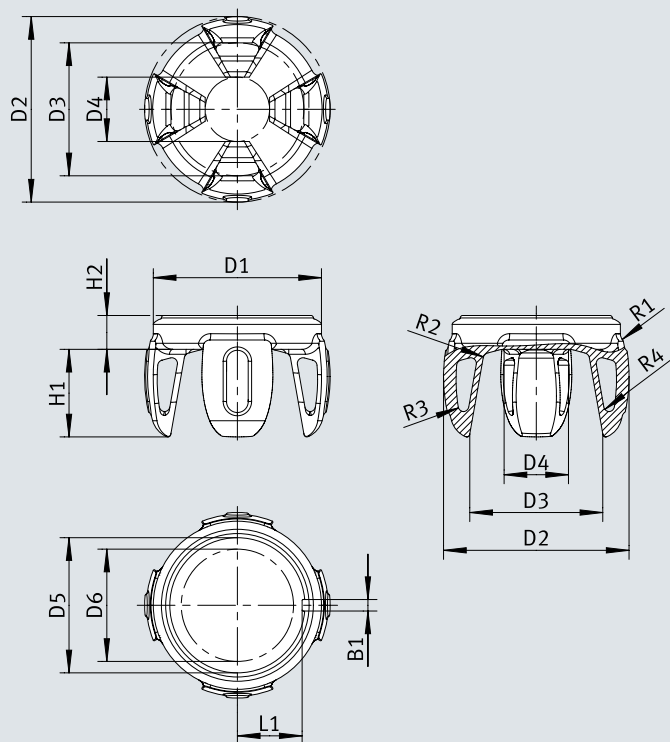
	B1	D1	D2	D3	D4	D5	D6
	±0,15	∅ +1	∅ max.	∅ ±0,5	∅ ±0,35	∅ +0,1/-0,3	∅
HAMA-GA-B33-70-3-S-40-BU	6	89	98	70	34	71,5	59,4

	H1	H2	L1	R1	R2	R3	R4
	+0,7	+0,2	+0,2/-0,1	±1		+0,6	+0,6
HAMA-GA-B33-70-3-S-40-BU	46,3	18	34,3	5	~3,4	3	3

Dimensions

Dimensions – capuchon mors de pince HAMA-GA-B33-70-4-S-40-BU

Téléchargement de données de CAO www.festo.com



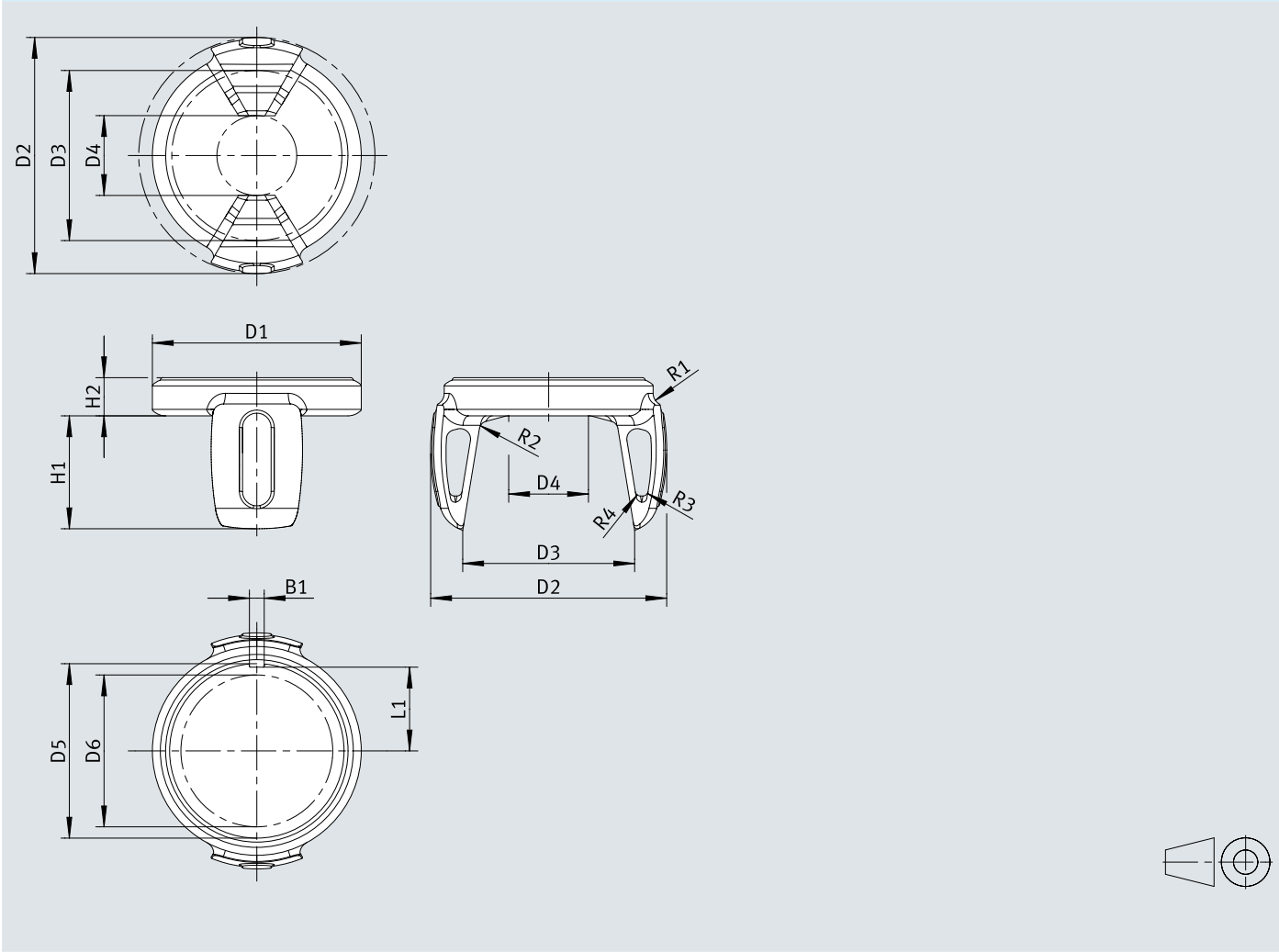
	B1	D1	D2	D3	D4	D5	D6
	±0,15	∅ +1	∅ max.	∅ ±0,5	∅ ±0,35	∅ +0,1/-0,3	∅
HAMA-GA-B33-70-4-S-40-BU	6	89	98	70	34	71,5	59,4

	H1	H2	L1	R1	R2	R3	R4
	+0,7	+0,2	+0,2/-0,1	±1		+0,6	+0,6
HAMA-GA-B33-70-4-S-40-BU	46,3	18	34,3	5	~3,4	3	3

Dimensions

Dimensions – capuchon mors de pince HAMA-GA-B33-100-2-S-40-BU

Téléchargement de données de CAO www.festo.com



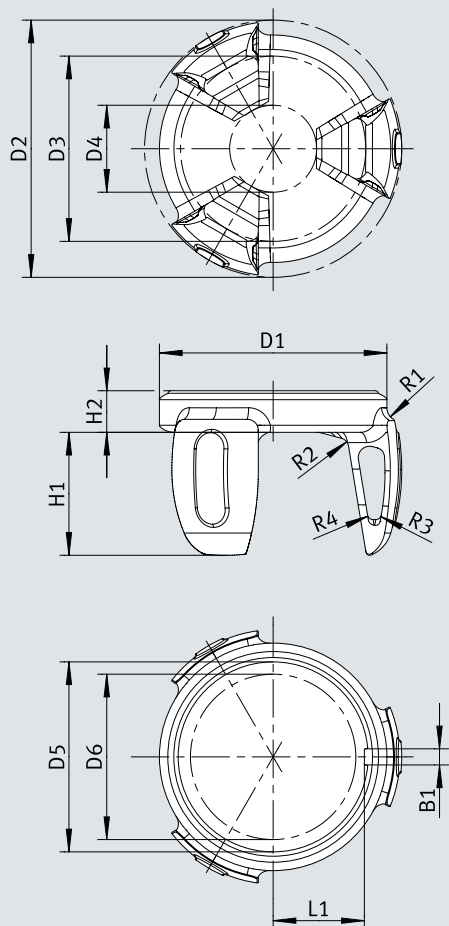
	B1	D1 ø	D2 ø	D3 ø	D4 ø	D5 ø	D6 ø
	±0,15	+0,8	max.	±0,5	±0,35	±0,4	
HAMA-GA-B33-100-2-S-40-BU	8,4	120,3	136	98	46	100,5	87,5

	H1	H2	L1	R1	R2	R3	R4
	±0,4	+0,4	+0,3/-0,1	±1	+0,1	+0,6	+0,6
HAMA-GA-B33-100-2-S-40-BU	65	22	48,3	7	5	3	3

Dimensions

Dimensions – capuchon mors de pince HAMA-GA-B33-100-3-S-40-BU

Téléchargement de données de CAO www.festo.com



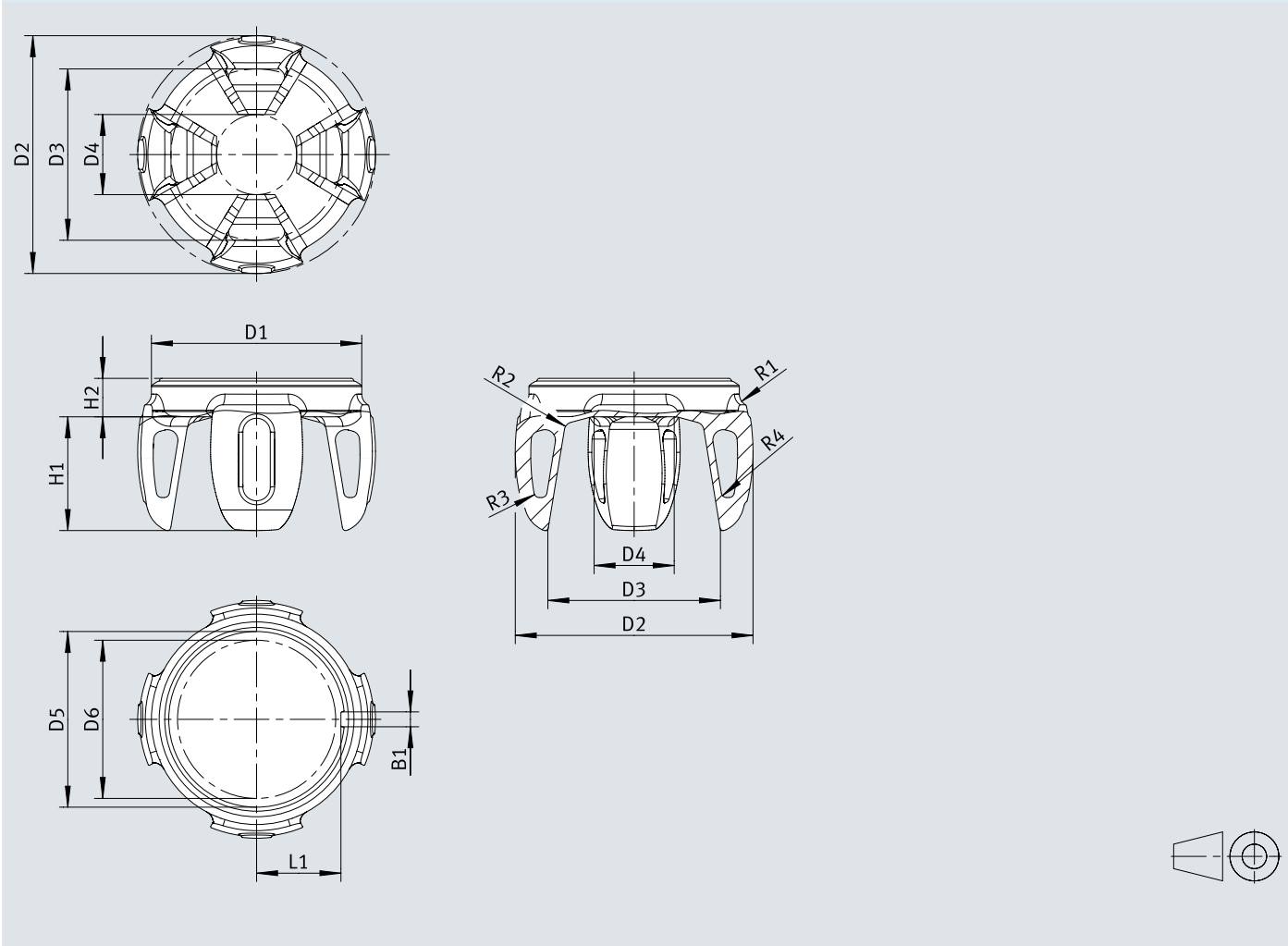
	B1	D1	D2	D3	D4	D5	D6
	±0,15	∅ +0,8	∅ max.	∅ ±0,5	∅ ±0,35	∅ ±0,4	∅
HAMA-GA-B33-100-3-S-40-BU	8,4	120,3	136	98	46	100,5	87,5

	H1	H2	L1	R1	R2	R3	R4
	±0,4	+0,4	+0,3/-0,1	±0,1	+0,1	+0,6	+0,6
HAMA-GA-B33-100-3-S-40-BU	65	22	48,3	7	5	3	3

Dimensions

Dimensions – Capuchon de doigt de pince HAMA-GA-B33-100-4-S-40-BU

Téléchargement de données de CAO www.festo.com



	B1	D1	D2	D3	D4	D5	D6
	±0,15	∅ +0,8	∅ max.	∅ ±0,5	∅ ±0,35	∅ ±0,4	∅
HAMA-GA-B33-100-4-S-40-BU	8,4	120,3	136	98	46	100,5	87,5

	H1	H2	L1	R1	R2	R3	R4
	±0,4	+0,4	+0,3/-0,1	±1	+0,1	+0,6	+0,6
HAMA-GA-B33-100-4-S-40-BU	65	22	48,3	7	5	3	3

Indications de commande

Préhenseur souple HPSX avec 2 doigts					
	Taille ¹⁾	Course utile	Connexion de robots	No. de pièce	Type
	40	0 ... 55 mm	Flasque ISO 9409-1-50-4-M6	8207885	HPSX-40-2-S-40-BU-RA50
	70	20 ... 90 mm		8207888	HPSX-70-2-S-40-BU-RA50
	100	30 ... 125 mm		8207891	HPSX-100-2-S-40-BU-RA50

1) Le préhenseur HPSX est livré sous forme de trois kits individuels HAMA-MA, HAMA-MM et HAMA-GA. Les kits sont également disponibles en tant qu'accessoires.

Préhenseur souple HPSX avec 3 doigts					
	Taille ¹⁾	Course utile	Connexion de robots	No. de pièce	Type
	40	0 ... 55 mm	Flasque ISO 9409-1-50-4-M6	8207886	HPSX-40-3-S-40-BU-RA50
	70	20 ... 90 mm		8207889	HPSX-70-3-S-40-BU-RA50
	100	30 ... 125 mm		8207892	HPSX-100-3-S-40-BU-RA50

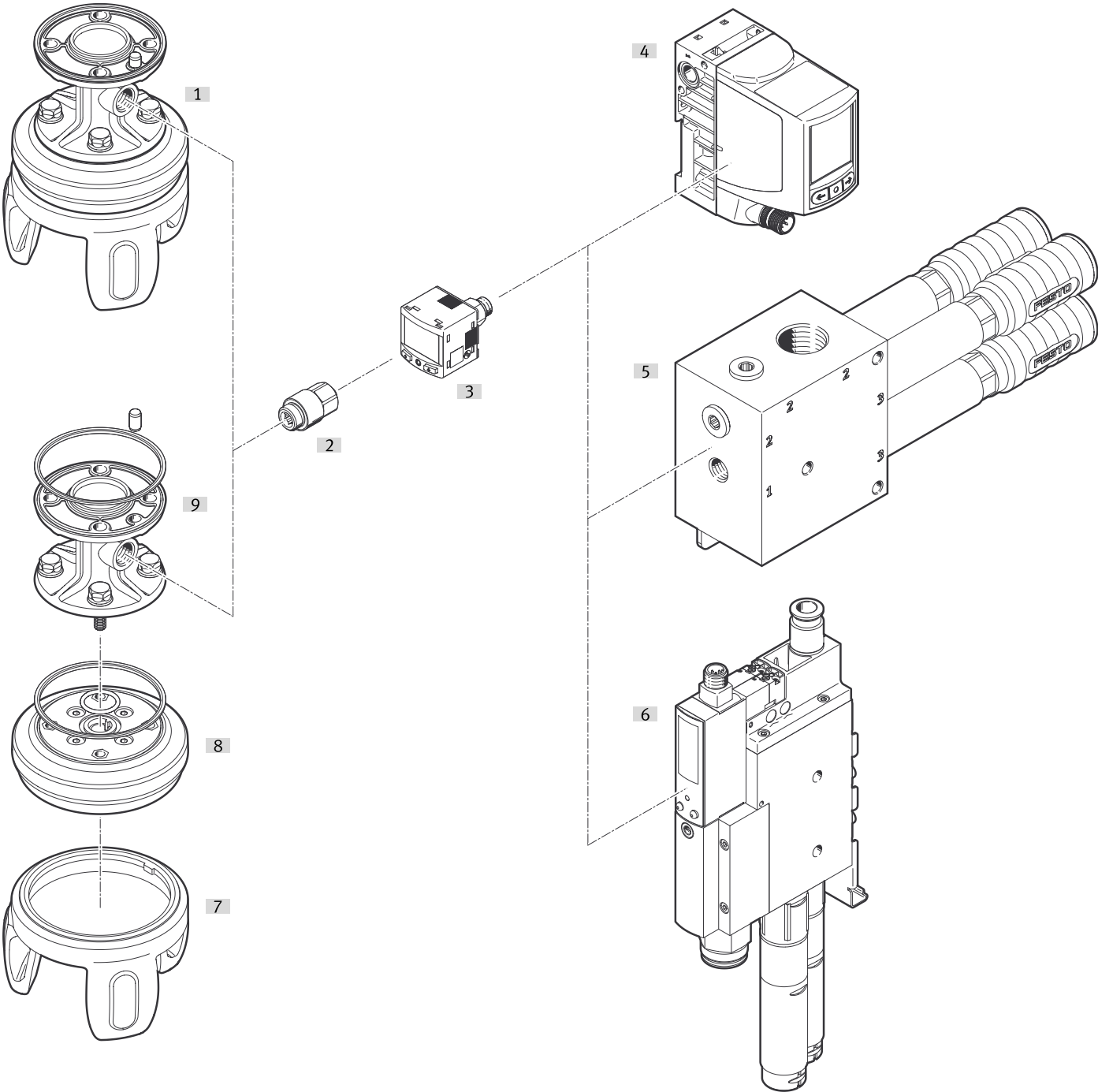
1) Le préhenseur HPSX est livré sous forme de trois kits individuels HAMA-MA, HAMA-MM et HAMA-GA. Les kits sont également disponibles en tant qu'accessoires.

Préhenseur souple HPSX avec 4 doigts					
	Taille ¹⁾	Course utile	Connexion de robots	No. de pièce	Type
	40	0 ... 55 mm	Flasque ISO 9409-1-50-4-M6	8207887	HPSX-40-4-S-40-BU-RA50
	70	20 ... 90 mm		8207890	HPSX-70-4-S-40-BU-RA50
	100	30 ... 125 mm		8207884	HPSX-100-4-S-40-BU-RA50

1) Le préhenseur HPSX est livré sous forme de trois kits individuels HAMA-MA, HAMA-MM et HAMA-GA. Les kits sont également disponibles en tant qu'accessoires.

Périphérie

Préhenseur souple HPSX

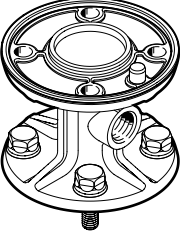


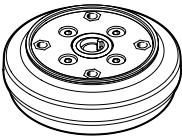
Accessoires		→ Page/Internet
Type/code de commande	Description	
[1] Préhenseur souple HPSX	Le préhenseur HPSX est livré en trois kits individuels : • Kit d'adaptation HAMA-MA • Kit de fixation HAMA-MM • Capuchon de doigt de pince HAMA-GA Les kits sont également disponibles en tant qu'accessoires.	hpsx
[2] Raccord à vis NPCK	Pour le raccordement de tuyaux d'air comprimé à tolérance extérieure	npck
[2] Raccord enfichable en acier inoxydable NPQR	Pour le raccordement de tuyaux d'air comprimé à tolérance extérieure	npqr
[3] Capteur de pression SPAN	Pour la surveillance de l'air comprimé	28
[4] Réducteur de pression proportionnelle VPPI	Pour la régulation électronique de l'air comprimé	29
[5] Venturi OVPN	Pour générer une sous-pression	29
[6] Venturi OVEM	Pour générer une sous-pression	29
[7] Capuchon de doigt de pince HAMA-GA	Compris dans la fourniture de la pince HPSX	28

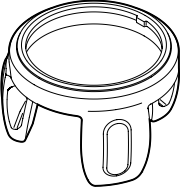
Périphérie

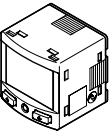
Accessoires		→ Page/Internet
Type/code de commande	Description	
[8] Kit de fixation HAMA-MM	Compris dans la fourniture de la pince HPSX	28
[9] Kit d'adaptation HAMA-MA	Compris dans la fourniture de la pince HPSX	28

Accessoires

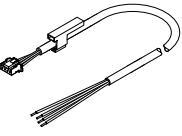
Kit d'adaptation HAMA-MA						
	Description	Mode de fixation	Matériau adaptateur	Poids du produit	No. de pièce	Type
	pour tailles 40, 70, 100	après ISO 9409-1-50-4-M6	Polyamide renforcé	91 g	8203455	HAMA-MA-B33-RA50

Kit de fixation HAMA-MM					
	Description	Matériau du capuchon	Poids du produit	No. de pièce	Type
	pour taille 40	Polyamide renforcé	81 g	8203456	HAMA-MM-B33-40
	pour taille 70		113 g	8203464	HAMA-MM-B33-70
	pour taille 100		226 g	8203460	HAMA-MM-B33-100

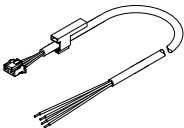
Doigt de pince HAMA-GA Capuchon						
	Description	Nombre de Doigt de pince	Matériau du doigt de pince	Poids du produit	No. de pièce	Type
	pour taille 40	2	VMQ (silicone), antistatique	68 g	8203480	HAMA-GA-B33-40-2-S-40-BU
		3		76 g	8203481	HAMA-GA-B33-40-3-S-40-BU
		4		90 g	8203483	HAMA-GA-B33-40-4-S-40-BU
	pour taille 70	2		95 g	8203484	HAMA-GA-B33-70-2-S-40-BU
		3		114 g	8203485	HAMA-GA-B33-70-3-S-40-BU
		4		125 g	8203486	HAMA-GA-B33-70-4-S-40-BU
	pour taille 100	2		215 g	8203487	HAMA-GA-B33-100-2-S-40-BU
		3		265 g	8203488	HAMA-GA-B33-100-3-S-40-BU
		4		315 g	8203482	HAMA-GA-B33-100-4-S-40-BU

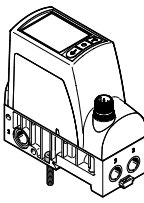
Capteur de pression SPAN						
	Plage de mesure de la pression	Sortie analogique	Possibilités de réglage	Raccord pneumatique	No. de pièce	Type
	-1 ... 1 bar	0 - 10 V 4 - 20 mA 1 - 5 V	IO-Link® Apprentissage Via écran et touches	Filetage G1/8 Taraudage M5	8035534	SPAN-B2R-G18M-PNLK-PNVBA-L1

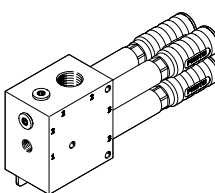
Liens  span

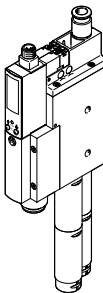
Câbles de liaison NEBS, droits						
	Raccord électrique 1, connectique	Raccord électrique 2, technologie de raccordement	Raccord électrique 2, nombre de pôles/fils	Longueur de câble	No. de pièce	Type
	Plan de pose L1J	Câble nu	4	2,5 m	572576	NEBS-L1G4-K-2.5-LE4

Accessoires

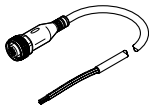
Câbles de liaison NEBS, droits						
	Raccord électrique 1, connectique	Raccord électrique 2, technologie de raccordement	Raccord électrique 2, nombre de pôles/fils	Longueur de câble	No. de pièce	Type
	Plan de pose L1J	Câble nu	4	5 m	572577	NEBS-L1G4-K-5-LE4

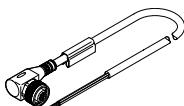
Réducteur de pression proportionnelle VPPI						Liens vppi
	Plage de réglage de pression	Portée du signal de sortie analogique	Fonction de distributeur	Terminal/interface de dialogue	No. de pièce	Type
	-1 ... 1 bar	0 - 10 V	Réducteur de pression proportionnelle 3 voies	Affichage	8104673	VPPI-5L-3-G18-1V1H-V1-S1D

Venturi OVPN					Liens 
	Dimension modulaire	Diamètre nominal de la buse Laval	Structure de construction	No. de pièce	Type
	60 mm	2,6 mm	Venturi à 3 niveaux	8199150	OVPN-26-L3-PG14-G34-UA

Venturi OVEM						Liens  ovem
	Dimension modulaire	Diamètre nominal de la buse Laval	Structure de construction	No. de pièce	Type	
	20 mm	0,95 mm	modulaire	8037699	OVEM-10-H-B-QO-CE-N-1PD	

Accessoires

Câbles de liaison NEBA, droits						
	Raccord électrique 1, connectique	Raccord électrique 2, technologie de raccordement	Raccord électrique 2, nombre de pôles/fils	Longueur de câble	No. de pièce	Type
	M12x1 codage A selon EN 61076-2-101	Câble nu	5	2,5 m	8078242	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE5
				5 m	8078243	NEBA-M12G5-U-5-N-LE5

Câbles de liaison NEBA, coudés						
	Raccord électrique 1, connectique	Raccord électrique 2, technologie de raccordement	Raccord électrique 2, nombre de pôles/fils	Longueur de câble	No. de pièce	Type
	M12x1 codage A selon EN 61076-2-101	Câble nu	5	2,5 m	8078251	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE5
				5 m	8078252	NEBA-M12W5-U-5-N-LE5