Les préhenseurs

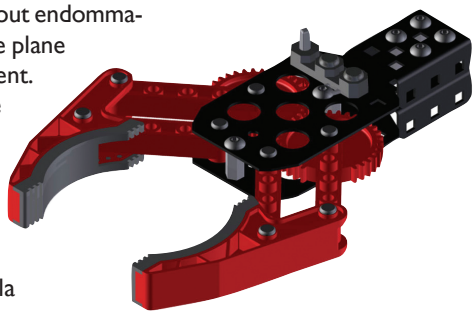
Lorsque l'on veut manipuler des pièces sur une ligne automatisée, un robot ne suffit pas. Il faut également, et c'est capital, le préhenseur adapté à la forme, au poids et à la nature des objets à déplacer.

L'énergie

Les critères de choix de ces accessoires indispensables sont peu nombreux, mais importants. D'abord, il convient de choisir la source d'énergie utilisée : air comprimé ou électricité. Pour les ventouses et les préhenseurs par le vide, inutile d'hésiter. En revanche, pour une pince à doigts, les deux technologies pourront satisfaire les besoins. A noter, les versions électriques permettront une plus grande diversité de commande et donc une plus grande maîtrise de la prise de la pièce.

Le type

La forme des objets et leur poids conditionnent également le type de préhenseur utilisé. S'il s'agit de boîtes, en particulier si elles sont légères, les systèmes à dépression (les ventouses, qui ne sont pas traitées dans ce répertoire) assureront la prise tout en évitant tout endommagement des produits. Si les pièces ne présentent pas de surface plane ou présentent un état de surface irrégulier, les pinces s'imposent. Restera à définir le nombre de doigts à utiliser et le type de serrage : radial (on parlera alors aussi de pince angulaire) ou parallèle et le mode de serrage. L'utilisateur aura ainsi le choix entre des pinces à deux doigts concentriques, à deux doigts indépendants, à trois doigts concentriques ou indépendants et même à quatre doigts. A noter, les pinces à deux doigts angulaires à 180° faciliteront le dégagement si cela est nécessaire, avec un débattement plus important.



La capacité

L'offre en ventouses comme en pinces est pléthorique. Reste cependant un point important à prendre en compte : le poids des pièces à manipuler. En effet, chaque modèle présente une capacité de charge propre, à mettre en concordance avec les masses à soulever, sous peine de voir les pièces rester dans leur bac ou sur leur convoyeur.

Enfin, outre les modèles standards, il existe également des préhenseurs spécifiques à certains domaines, pinces en inox destinées à l'agroalimentaire, avec un dispositif d'aspiration pour un usage en salle blanche, ou encore certifiées IP 67 pour un emploi en environnement humide. ▮

Nom du produit
Type de préhenseur
Technologie utilisée
Energie utilisée
Capacité de charge
Prix
Complément d'information

Nom du produit
Type de préhenseur
Technologie utilisée
Energie utilisée
Capacité de charge
Prix
Complément d'information

Retrouvez toutes les fiches constructeurs de ce répertoire sur ***www.jautomatise.com***

BALTEC FRANCE - AFAG
DG16
Pince rotative Compacte
180° (+/-5°) option 90° - course 2x3 mm
Pneumatique
Force de serrage 70N - Couple 0,4N
1 000 €
précision prise +/- = 0,03 mm - précision angulaire +/- = 0,05°

DE-STA-CO FRANCE
165 03 P P RE C70
Pince à trois mors Grande Course
Technologie à leviers
Pneumatique
Très grande puissance
Standard
Disponible en deux et trois mors

DE-STA-CO FRANCE
FUA 63
Pince alimentaire
Tout Inox aux normes agroalimentaire
Pneumatique
5 kg
Standard
Destinée aux marchés alimentaire, nucléaire, médical...

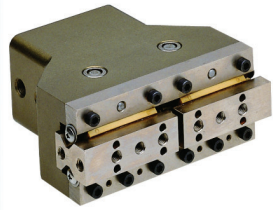
DE-STA-CO FRANCE
Pince spéciale Forges
Pince à deux mors et course de 300 mm
Guidages renforcés
Pneumatique
30 kg en bout de mors de 500 mm
Standard
Besoin de très grande course et robustesse

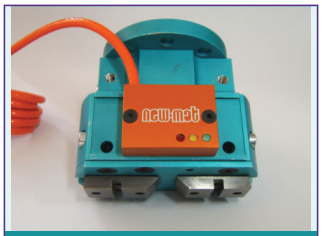
DE-STA-CO FRANCE
RPE et DPE
Pince electrique
Servo Moteur
Electrique
1 kg
Standard
Simplicité de mise en oeuvre

FESTO
DHDS
Pince
Pince à serrage concentrique
Pneumatique
18 kg max.
A partir de 380 €
Guidage robuste et précis des mors de pince par rainure en T.

FESTO
DHEB
Pince
Pince à soufflet
Pneumatique
5,1 kg max.
A partir de 90 €
Préhension délicate, par l'intérieur. Contact alimentaire.

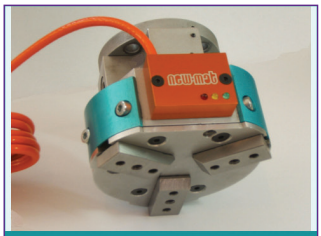
FESTO
HGPT
Pince
Pince à serrage parallèle
Pneumatique
15 kg max.
A partir de 380 €
Pour une préhension robuste et puissante.

			
	FESTO	IPR GMBH	IPR GMBH
Nom du produit	OGGB	RP-50 / RP-100 / RP-25	RPC-320-I
Type de préhenseur	Ventouse	Pince 2 mors serrage parallèle	Pince 3 mors serrage parallèle
Technologie utilisée	Ventouse à effet Bernoulli	Pignon/Crémaillères, Guidages à rouleau	Rampe forcée, guidages lisses
Energie utilisée	Pneumatique	Pneumatique	Pneumatique
Capacité de charge	< 1 kg	0,1-0,2-1 kg serrage 90N-140N-240N	3 kg serrage 1332N
Prix	140 €	sur demande	sur demande
Complément d'information	Pour la manipulation de pièces délicates, fragiles, pliables ou poreuses.		

			
	NEW MAT	NEW MAT	NEW MAT
Nom du produit	CLAMP	COMPACT	MICRO-P
Type de préhenseur	NMA 29 M5 2B00	NKG 33 M7-100-ISO	NMA16-00
Technologie utilisée	1 doigt autobloqué A 90°	A 2 doigts parallèles, montage ar. ISO/1	ANGULAIRE 180°
Energie utilisée	Air huilé	Air huilé	AIR
Capacité de charge	7 DaN + AUTOBLOCAGE	4 DaN à 6 bars	1 DaN
Prix	1058 € HT +Option M5	1375 €HT +Option M7	449 € HT
Complément d'information	5 Informations éléctroniques de positions force et sécurité	K7 à 7 pré-mémorisations de campagne de pièces évitant l'arrêt machine	APPLICATION PRESSES D'INJECTION POUR INSERTS ET CAROTTES

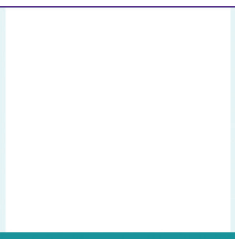
IPR GMBH
WG-125
Pince 2 mors serrage angulaire
Leviers
Pneumatique
8 kg serrage 3.100N
sur demande

IPR GMBH
WGC-125
Pince 3 mors serrage parallèle
Leviers
Pneumatique
8 kg serrage 4.500N
sur demande



NEW MAT
TRITACT
NMY 33 M7-1-000-ISO
A 3 DOIGTS CONCENTRIQUES
AIR HUILE
5 DaN à 6 Bars
2668 € HT +option M7
DEPLACEMENTS PARALLELES

PNEUMAX
Série 6301
pince angulaire à deux doigts
simple ou double effet
pneumatique
jusqu'à 1,3 kg environ en diamètre 25
diamètre 10 à 25 mm.

	PNEUMAX	ROHM	ROHM
			
Nom du produit	**Série 6312**	**REPG 2K50**	**RMP**
Type de préhenseur	Pinces à trois doigts parallèles	pince à deux doigts parallèles	serrage pièce cylindrique, prismatique..
Technologie utilisée	double effet	servomoteur avec commande intégrée	pince spéciale en matière synthètique
Energie utilisée	pneumatique	électrique	pneumatique
Capacité de charge	jusqu'à 16 kg pour le diamètre 125	force de serrage de 10 à 400 N	jusqu'à 1 kg
Prix		à partir de 4000 €	à partir de 400€
Complément d'information	diamètre 16 à 125 mm	temps de serrage 70 ms, raccordement commande numérique par RS 232	zéro maintenance, durée de vie en millions de cycles

	SMC PNEUMATIQUE	SMC PNEUMATIQUE	SMC PNEUMATIQUE
Nom du produit	**MHC2**	**MHF2**	**MHS4**
Type de préhenseur	pince angulaire	Pince à deux doigts parallèles	pince à 4 doigts
Technologie utilisée	Simple et double effet	Guidage linéaire	Serrage parallèle
Energie utilisée	pneumatique	Peumatique	pneumatique
Capacité de charge	jusqu'à 1,3 kg environ	Jsqu'à 0,7 kg environ	jusqu'à 5 kg environ
Prix			
Complément d'information	Alésage de 10 à 25 mm. Existe avec détecteur magnétique.	Aésage de 8 à 20 mm. Courses de 8 à 80 mm.	alésages de 16 à 63 mm.

SCHUNK
EGP
Pince parallèle à 2 doigts
24V moteur DC & guidage rouleaux croisés
Electrique avec contrôleur intégré
Force de serrage totale : 10 à 140 N
787 EUR
Course par doigt 3 & 6 mm / Force serrage ajustable / Pilotage par E/S digitales

SCHUNK
MPG/MPG+
Pince parallèle à 2 doigts
Rampe forcée & guidage rouleaux croisés
Pneumatique (piston ovale)
Force de serrage totale : 9 à 540 N
277 à 554 EUR
10 tailles / Course par doigt de 1 à 14mm / Micro-valves / Salle blance ISO 5

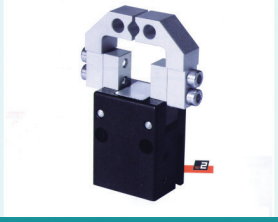
SCHUNK
PGN+
Pince parallèle à 2 doigts universelle
Rampe forcée avec guidage multi-crans
Pneumatique (piston ovale)
Force de serrage totale : 123 à 21800 N
579 à 4100 EUR
ATEX / IP64 / Salle blanche ISO 5 / Nombreux choix de détection et accessoires

SCHUNK
WSG
Pince parallèle à 2 doigts universelle
24V Servomoteur & codeur
Electrique avec contrôleur intégré
Force de serrage totale : 5 à 120 N
3780 EUR
Course par doigt : 0 à 55 mm / Interface Ethernet, Profibus, CAN, RS232

SOMMER AUTOMATIC
GS65- B
pince de montage de joint torique
Pince à serrage concentrique
pneumatique
Force d'écartement de 300 N
A partir de 900 €
Rainure en Té pour une absorption de forces et de couples élevés.

SOMMER AUTOMATIC
MGD800
pince pneumatique trois mors
Pince à serrage concentrique
pneumatique
18 kg maxi
A partir de 298 €
10 millions de cycles garantis

SOMMER AUTOMATIC
MGP800
Pince parallèle
Pince parallèle pneumatique 2 mors
pneumatique
A partir de 227 €
Transformation optimale de la force d'entraînement en force de préhension



SOMMER AUTOMATIC
MGW800
pince angulaire
serrage angulaire
pneumatique
5,5 Nm
A partir de 175 €
Détection directe de la position du piston par capteurs magnétiques