

AUTOPLACE 450 robot range

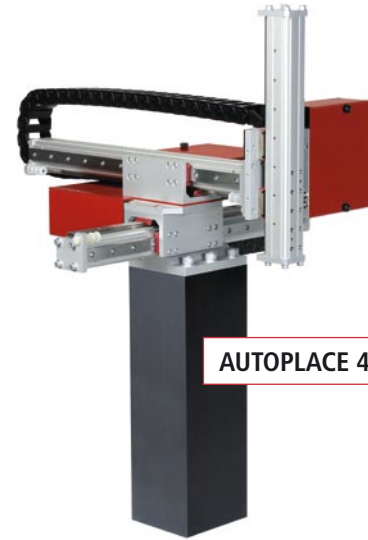
- > AUTOPLACE 451
- > AUTOPLACE 452
- > AUTOPLACE 453

AUTOPLACE 450 robot range

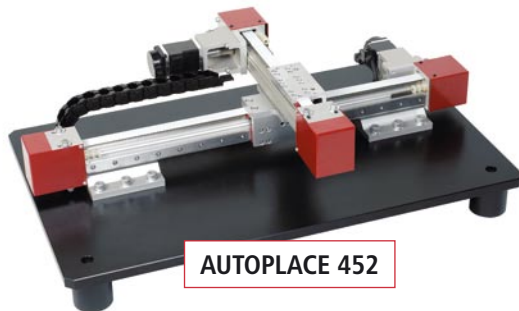
The standard robots of the AUTOPLACE product range, 451, 452 and 453 are modular, compact and fast. They are based on a unique know-how of over 25 years in advanced robotics and have been specifically designed for high precision micro-assembly operations.

Thanks to their modular concept, the AUTOPLACE robots offer configurations that can be adapted to the needs of a broad range of customer applications.

Furthermore, the AUTOPLACE robots can be integrated in very compact equipment where real estate is of paramount importance.



AUTOPLACE 451



AUTOPLACE 452

Roboterserie AUTOPLACE 450

Die Standardroboter AUTOPLACE 451, 452 und 453 sind modular, kompakt und schnell; sie sind das Ergebnis von mehr als 25 Jahren Know-How in der Spitzenrobotik und speziell für hochpräzise Montageanwendungen in der Mikrotechnik geschaffen worden.

Dank ihrer Modularität lassen sich die AUTOPLACE-Roboter perfekt auf die Bedürfnisse der meisten Kundenanwendungen abstimmen.

Zudem können die AUTOPLACE-Roboter in Anlagen mit sehr kompakten Platzverhältnissen integriert werden.

Gamme de robots AUTOPLACE 450

Les robots standards AUTOPLACE 451, 452 et 453 sont modulaires, compacts et rapides; ils bénéficient de plus de 25 ans de savoir-faire dans la robotique de pointe et ont été spécialement conçus pour des opérations d'assemblage de haute précision en microtechnique.

Grâce à leur conception modulaire, les robots AUTOPLACE offrent des configurations parfaitement adaptées aux besoins d'une grande majorité d'applications clients.

De plus, les robots AUTOPLACE peuvent être intégrés dans des installations très compactes ne leurs laissant que très peu de place.



AUTOPLACE 453

- > Modular, compact, fast and precise
- > Modulaire, compact, rapide et précis
- > Modular, kompakt, schnell und präzise

An efficient and cost effective way to automate

AUTOPLACE 450 robot range

Technical characteristics

- > Modular Cartesian structure
- > The axes movement is carried out by means of three driving types according to the robot:
 - AUTOPLACE 451: rack and pinion driven
 - AUTOPLACE 452: belt driven
 - AUTOPLACE 453: linear motor driven
- > Motorization of AUTOPLACE robots 451 and 452:
 - DC motors or Brushless
- > Degrees of freedom:
 - typical: 3 (X, Y, Z) or 4 (X, Y, Z, θ)
 - maximum: 6 (X, Y, Z, θ)

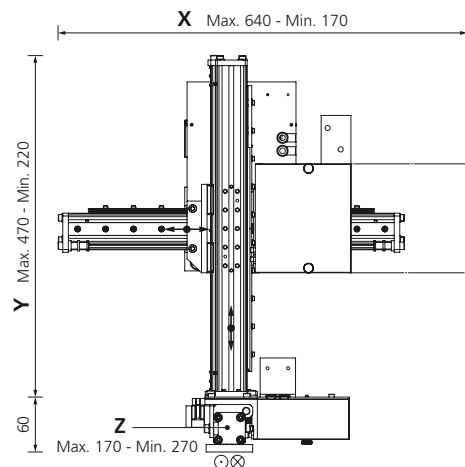
Mechanical characteristics

- > Stroke axis X: 50 – 450 mm
- > Stroke axis Y: 50 – 250 mm
- > Stroke axis Z: 50 – 150 mm
- > Axis θ : unlimited rotation
- > Maximum load on Z-axis: 5 kg

Performances

The robot range AUTOPLACE 450 can be controlled by an off the shelf NC-control system or by the SYMELEC AUTOPLACE controllers which have been specifically developed for complex robotic applications such as those dedicated to the precision assembly, fine positioning or very fast handling operations.

- > These robots are equipped with high dynamic performances:
 - Maximum speed of axis X: 1.5 m/s
 - Acceleration of axis X: 10-20 m/s²
- > Repeatability: 1-15 μ


AUTOPLACE 451

Footprint / encombrement / Platzbedarf

Caractéristiques techniques

- > Structure cartésienne modulaire
- > Le déplacement des axes se fait par l'intermédiaire de trois types d'entraînements selon les robots:
 - AUTOPLACE 451: par crémaillère
 - AUTOPLACE 452: par courroie
 - AUTOPLACE 453: par moteur linéaire
- > Motorisation des robots AUTOPLACE 451 et 452:
 - Moteurs DC ou Brushless
- > Degrés de liberté:
 - typiquement: 3 (X, Y, Z) ou 4 (X, Y, Z, θ)
 - maximum: 6 (X, Y, Z, θ)

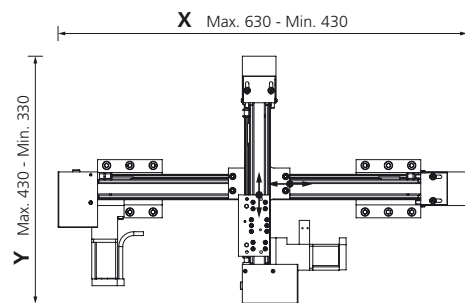
Caractéristiques mécaniques

- > Course axe X: 50 – 450 mm
- > Course axe Y: 50 – 250 mm
- > Course axe Z: 50 – 150 mm
- > Axe θ : rotation illimitée
- > Charge maximale en Z: 5 kg

Performances

La gamme de robots AUTOPLACE 450 peut être gérée par une commande du marché ou par les commandes SYMELEC AUTOPLACE, qui ont été spécialement développées pour des applications robotisées complexes telles que celles destinées à l'assemblage de précision, au positionnement fin ou à des opérations de manipulation très rapides.

- > Ces robots sont dotés de performances dynamiques élevées:
 - Vitesse maximale X: 1.5 m/s
 - Accélération X: 10-20 m/s²
- > Répétabilité: 1-15 μ


AUTOPLACE 452

Footprint / encombrement / Platzbedarf

Technische Merkmale

- > Modulare, kartesische Struktur
- > Die Achsen werden je nach Roboter über drei Antriebsarten bewegt:
 - AUTOPLACE 451: Zahnstange
 - AUTOPLACE 452: Riemen
 - AUTOPLACE 453: Linearmotor
- > Antrieb der Roboter AUTOPLACE 451 und 452:
 - DC- oder Brushless-Motoren
- > Freiheitsgrade:
 - typisch: 3 (X, Y, Z) oder 4 (X, Y, Z, θ)
 - maximal: 6 (X, Y, Z, θ)

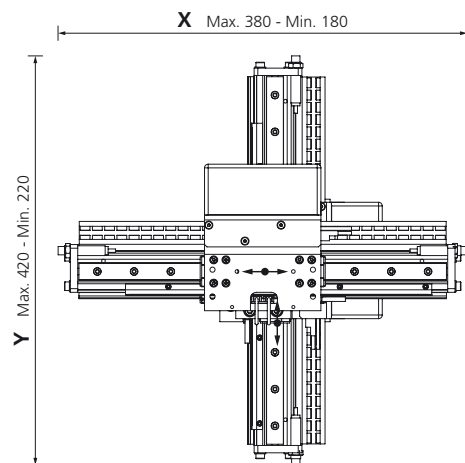
Mechanische Eigenschaften

- > Hub X-Achse: 50 – 450 mm
- > Hub Y-Achse: 50 – 250 mm
- > Hub Z-Achse: 50 – 150 mm
- > θ -Achse: unbegrenzte Rotation
- > Maximalbelastung in Z: 5 kg

Leistungen

Die Serie der Roboter AUTOPLACE 450 kann mit einer marktüblichen Steuerung oder mit den SYMELEC AUTOPLACE-Steuerungen gesteuert werden, die speziell für komplexe Roboteranwendungen wie die Präzisionsmontage, Feinpositionierung oder sehr schnelle Manipulationen entwickelt worden sind.

- > Diese Roboter verfügen über eine hohe dynamische Leistungsfähigkeit:
 - Höchstgeschwindigkeit X: 1.5 m/s
 - Beschleunigung X: 10-20 m/s²
- > Wiederholgenauigkeit: 1-15 μ


AUTOPLACE 453

Footprint / encombrement / Platzbedarf