

Манипулаторна система HS flex heavy – Решението за автоматизация на Hermle с транспортно тегло до 1200 kg



Манипулаторна система HS flex heavy с два модула за съхранение, адаптирана към 5-осен обработващ център C 650

С манипулаторната система HS flex heavy Hermle AG продължава своя почти 20-годишен ангажимент към автоматизацията на своите обработващи центрове и предоставя на пазара мощен, компактен и атрактивен по отношение на цената инструмент за автоматизация.

Концепцията на манипулаторната система HS flex heavy е изградена така, че да може да се адаптира към 5-осни обработващи центрове от Performance Line (C 400 и C 650), но също така и за моделите от High Performance Line (C 32 и C 42). За първи път C 650 може да се доставя в автоматизиран вариант.

Манипулаторната система HS flex се базира на множество компоненти, които се доставят и адаптират като цялостен модул. Единствено модулите за съхранение на детайлите се монтират и калибрират на място. По този начин е

възможен цялостен монтаж за много кратко време – всички обработващи центрове Hermle също се доставят в монтирано състояние – и потребителят може бързо да започне с обработките.

Базата от полимербетон, върху която се направляват трите оси на манипулаторния модул, предлага изключително добър от ергономична гледна точка достъп за оператора. Двете врати, които вече са доказали функционалността си при роботизирани системи на Hermle, са оборудвани с двойна функция. При процес на смяна на детайла те блокират достъпа за оператора, по време на обработката на детайла те осигуряват видимост към и позволяват достъпа до работното пространство и едновременно с това блокират достъпа до манипулаторния модул.



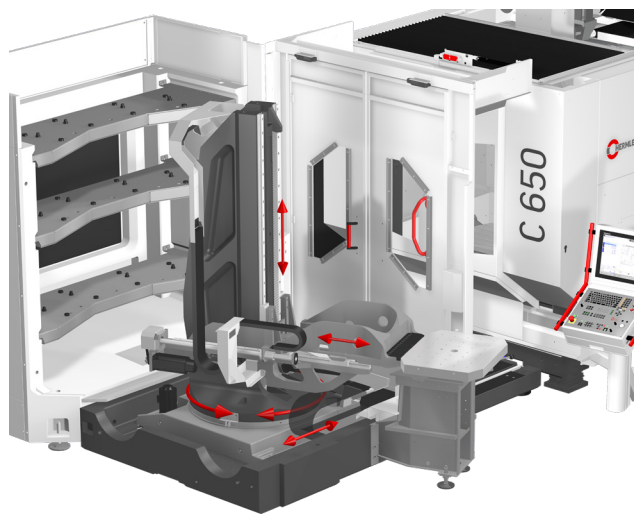
Манипулаторна система HS flex heavy с два модула за съхранение, адаптирана към 5-осен обработващ център C 650 – сензорен терминал с вграден софтуер HACs

Ротационните, ходовите и линейните оси на манипулаторния модул осигуряват прецизно движение на тежките до 1200 kg детайли, вкл. палет, между мястото за зареждане, модулите за съхранение и работното пространство на обработващия център. Когато обработващите центри се зареждат с кран, в работното пространство на машината могат да се поставят също детайли с още по-големи тегло и размери. Ще се обработват прецизно палети с размери до 800 x 630. За да се намалят възможните източници на грешка за оператора, на мястото за зареждане се извършва проверка на максималната височина на детайла, за да не е възможно вкарването на детайли с прекалено големи размери. Максималният размер на детайла, който може да се обработва, е 800 x 630 x 700 mm (Ш x Д x В).

Специално внимание е обърнато и при разработването на модулите за съхранение. Стандартно е монтиран един модул, а като опция е възможно и адаптиране на втори модул. Модулите са със стелажна конструкция и осигуряват възможно най-висока степен на индивидуалност по отношение на моделите палети/детайли. Във всеки модул могат да се подредят до три стелажни рафта с общо до 9 места за съхранение на палети. Така при използването на два модула за съхранение на разположение са до 18 места за палети. С помощта на разработен от компанията генератор за магазина за съхранение, който проверява както допустимите тегла, така и размерите (има различни варианти в зависимост от модела машина), бързо и лесно се изчислява възможния брой и размер на палетите в магазина.



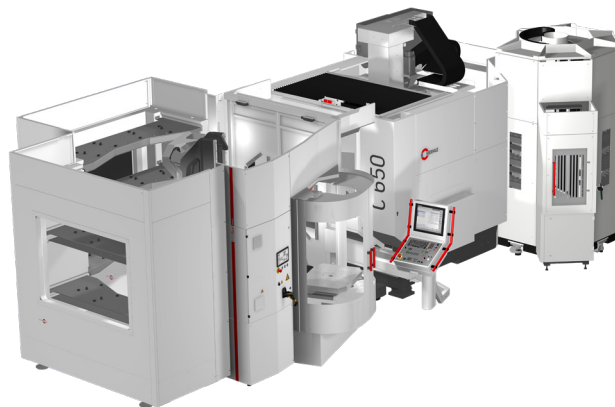
Манипулаторна система HS flex heavy с два модула за съхранение, адаптирана към 5-осен обработващ център C 650 – оптимален достъп също и за ръчни дейности



Манипулаторна система HS flex heavy, адаптирана към 5-осен обработващ център C 650 в разрез

Подобно на всички автоматизирани решения на Хермле, HS flex heavy се управлява от собствената комфортна система Hermle Automation Control System, накратко HACs. HACs позволява интелигентно менажиране на поръчките. Интуитивният софтуер и тъч-скрийн подпомагат също оператора при изпълнението на ежедневните му задачи. Прегледното визуализиране на поръчките и необходимите действия от страна на оператора спомагат за понижаване на организационните принудителни престои и оптимизират производителността на системата. В комбинация с Hermle Information Monitoring System, която показва състоянията на машината в реално време и може да се преглежда от всеки таблет, настолен компютър или смартфон, двата софтуерни инструмента създават важен компонент за съвместима с Industry 4.0 употреба на обработващите центри Hermle.

Контакт:
info@hermle.bg



Манипулаторна система HS flex heavy с два модула за съхранение, адаптирана към 5-осен обработващ център C 650 в разрез