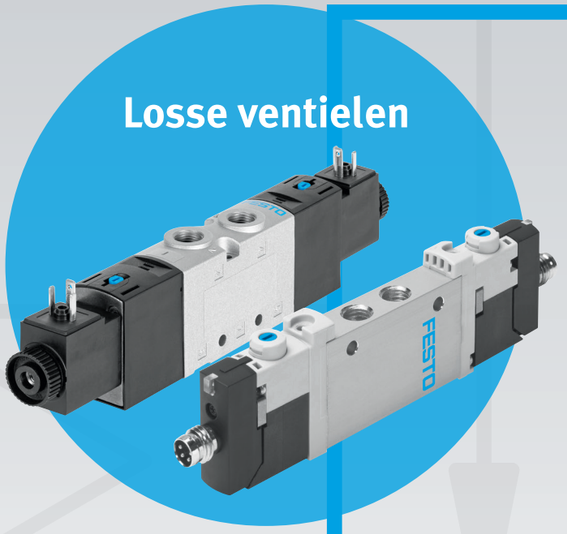
Ventiel(eiland)en: de basisprincipes

Pneumatische systemen werken op basis van luchtdruk. Perslucht is het medium dat energie overdraagt naar verschillende gebruikers in het systeem. Bijvoorbeeld naar een cilinder om een beweging te realiseren of naar een grijper om zowel een beweging als een grijpkracht tot stand te brengen. Losse ventielen bieden individuele controle over specifieke functies, terwijl ventieleilanden een geïntegreerde en compacte oplossing bieden voor het regelen van meerdere pneumatische functies vanuit één component.

Selectiecriteria voor de juiste keuze
- Complexiteit van de machine
- Flexibiliteit en uitbreidingsmogelijkheden
- Installatiegemak
- Kosten
- Onderhoud
- Ruimtebesparing

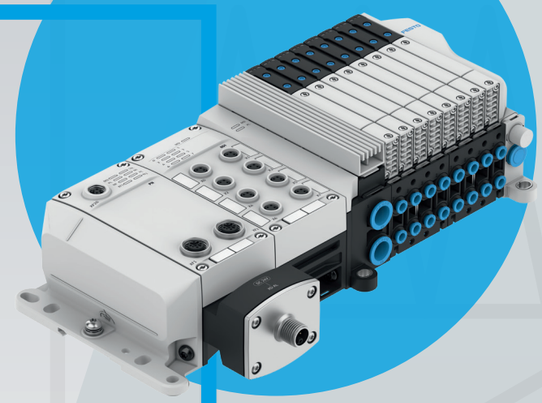
Losse ventielen



Individuele ventielen worden afzonderlijk geïnstalleerd en regelen de luchtstroom voor 1 actuator of functie:

- Voor eenvoudige bewegingen
- Lage kostprijs
- Meerdere bedieningsopties
- Verkorten arbeidsleidingen

Ventieleilanden



Een eiland (of terminal) zijn meerdere ventielen geïntegreerd in één behuizing die meerdere functies regelen:

- Voor complexe systemen waar geavanceerde controle nodig is
- Inzetbaar voor extra functies als drukregelaars, filters etc.
- Bestaat uit meerdere ventielen
- Vermindert aantal arbeids-leidingen en aansluitingen

Hulp tijdens het ontwerpproces



FluidDraw
Snel en gemakkelijk pneumatische en elektrische schakelschema's genereren.

SchematicSolutions
Het gehele ontwerp gedocumenteerd in EPLAN volgens alle geldende normen.