



De mechanische booster-pompen ZRS, gebaseerd op het basisprincipe van de lobbentechnologie, zijn uitermate geschikt voor toepassingen met hoge pompsnelheden en werkdrukken van 0,01 tot 50 mbar. Deze pomp moet altijd door een andere pomp worden ondersteund, die een groot drukverschil naar atmosferische druk kan verpompen. De mechanische boosterpomp werkt bij relatief lage drukken. Daardoor wordt de boosterpomp niet aan dezelfde concentraties corrosieve procesgassen blootgesteld als de steunpomp. Dit maakt de boosterpomp in een hoge mate betrouwbaar.

KENMERKEN EN VOORDELEN

- Geschikt voor toepassingen waarbij hoge pompsnelheden zijn vereist in het drukbereik van 0,01 to 50 mbar/0,0075 tot 37,5 Torr.
- De werking bij relatief lage drukken maakt deze in hoge mate betrouwbaar.
- De ZRS-pompen beschikken over een olievrij pompmechanisme van hoge kwaliteit. Dit biedt:
 - Stille, trillingsvrije werking.
 - Robuustheid en corrosiebestendigheid.
 - Geavanceerde asafdichtingstechnologie voorkomt olievervuiling van de lobbenbehuizing.
- De bewezen asafdichting zorgt ervoor dat er geen olie in de pompstator dringt. De afwezigheid van interne en externe omloopleidingen en -kleppen die kunnen corroderen of verstopen, geeft minder onderhoud.
- Het ontwerp van de asafdichtingen is erop geoptimaliseerd, zodat er geen smeermiddelen in het pompmechanisme kunnen komen. Hierdoor blijft de booster-pomp goed presteren, ook bij toepassingen die aan de zwaarste normen van zuiverheid moeten voldoen. Bovendien voorkomt het ontwerp de aangroei van vaste deeltjes op de lobben en uiteinden van de rotor.
- De dynamisch gebalanceerde rotoren en precies geslepen tandwielen dragen bij aan de vlekkeloze, stille werking van de pompen. Het geluidsniveau voldoet aan de standaard van OEM-ers.

TOEPASSINGEN

- Vacuümverpakken
- Drogen en ontgassen
- Vacuümmetallurgie
- Vacuümdestillatie
- Vacuüm-coating
- Windtunnelsimulatie
- Ruimtesimulatie
- Vacuümpregneren
- Vriesdrogen

TECHNOLOGIE



Pompen met hydrokinetische aandrijving

ZRS-boosterpompen beschikken over een unieke en gepatenteerde hydrokinetische koppeling, die de motor aan het pompmechanisme verbindt. De hydrokinetische koppeling biedt de volgende voordelen:

- Vacumeertijd tot 50% lager.
- Geen druksensoren, omloopleidingen of -kleppen benodigd.
- Verlaagde kapitaal- en operationele kosten.
- Kan, in combinatie met een steunpomp, bij alle drukken continu werken.

Vacumeertijd tot 50% lager

De boosterpomp kan op hetzelfde moment worden gestart als de steunpomp, omdat de hydrokinetische koppeling overbelasting van de motor voorkomt. De ZRS-boosterpomp draagt hierdoor bij aan het verkorten van het vacuümproces.



Automatische beveiliging tegen overbelasting

De hydrokinetische koppeling varieert automatisch het toerental van de pomp. Op deze manier wordt de motor beveiligd tegen overbelasting, wordt oververhitting voorkomen en is de pomp in staat om met grote drukverschillen te werken.

Aanzienlijke kostenbesparingen

Met de ZRS-booster-pompen, bespaart u op installatie- en gebruikskosten. Uw investeringskosten worden verlaagd omdat u geen kleppen, omloopleidingen of druschakelaars nodig hebt, en u kunt een kleinere steunpomp gebruiken dan bij booster-pompen met een conventionele aandrijving.



TECHNISCHE GEGEVENS ZRS-SERIE (50/60Hz)

Pomptype	Verplaatsing (slagvolume)		Maximaal drukverschil		Motorvermogen		Standaard afmetingen			Gewicht
					Koolwaterstof		D	B	H	
	m³/u	cfm	mbar	Torr	kW	pk	mm	mm	mm	kg
ZRS 250	310/375	185/220	180/150	140/115	2,2	3	705	305	272	69
ZRS 500	505/605	300/335	110/90	83/68	2,2	3	791	305	265	106
ZRS 1200	1195/1435	715/845	90/75	68/56	3	4	952	380	334	149
ZRS 2600	2590/3110	1525/1830	80/67	60/50	11	15	1156	522	498	345
ZRS 4200	4140/4985	2440/2935	60/50	45/38	11	15	1336	522	498	481

Hydrokinetische koppeling is watergekoeld op ZRS 1200 en hoger.

Motoren voldoen aan EN 60034 en zijn energiezuinig.

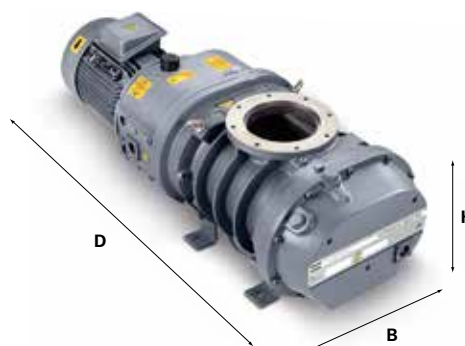
Spanningsopties:

- 400 V 50 Hz
- 230/460 V 60 Hz
- 200/380 V 50 Hz
- 200/380 V 60 Hz

Olie van het type 100cSt koolwaterstof.



Atlas Copco



www.atlascopco.com/vacuum