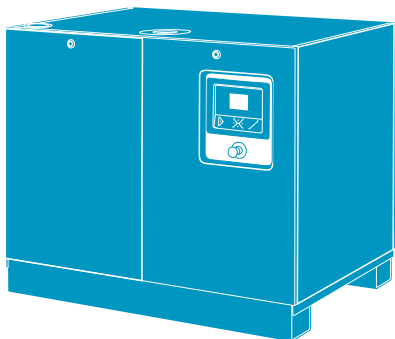


GHS VSD⁺-SERIE

Oliegesmeerde schroefvacuümpompen
Met VSD-technologie (variabele toerenregeling)





INNOVATIEVE, INTELLIGENTE VACUÛMPOMPEN

De GHS-VSD⁺-serie is een nieuwe generatie intelligente, oliegesmeerde schroefvacuümpompen met variabele toerenregeling (VSD) van Atlas Copco. Onze vacuümspecialisten hebben deze vacuümpompen ontwikkeld op basis van de bekende en duurzame plug-and-play-ontwerpprincipes van de Atlas Copco-compressoren, om zo tot topprestaties te komen bij de door u gewenste werkdruk. Deze unieke producten bieden:

- Superieure prestaties in vergelijking met gangbare technologieën voor oliegesmeerde en droge schottenvacuümpompen.
- Verhoogde efficiëntie: de ultramoderne schroeftechnologie, variabele toerenregeling (VSD) en een innovatief motorontwerp zorgen samen voor een grote sprong voorwaarts in efficiëntie.
- Stille werking: geluidsniveaus zijn ongeveer de helft van die van vergelijkbare technologieën.
- Duurzame productiviteit dankzij de ingebouwde efficiëntie.
- Vermindering van de milieueffecten dankzij ultrahoge olieretentie bij elke werkdruk.



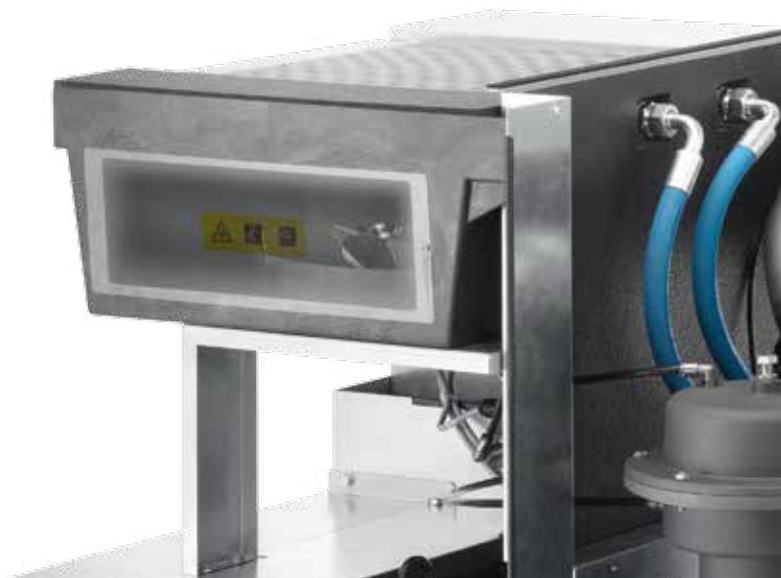
GESCHIKT VOOR DIVERSE MARKTEN

GHS VSD⁺-serie vacuümpompen zijn ideaal voor een breed scala aan toepassingen in kunststof-, glas-, hout-, verpakings-, papier-, en vleesverwerkende industrie, centrale vacuüminstallaties en nog veel meer.

LAGE LEVENSCY- CLUSKOSTEN

Hier volgen twee voorbeelden van de uiterst lage levenscycluskosten van de GHS-VSD⁺-serie:

- Voor **vervangende pompen** biedt de GHS-VSD⁺-serie zeer lage levenscycluskosten (inclusief onderhoudsactiviteiten en energie). Over het algemeen is de terugverdientijd in vergelijking met bestaande oliesmeerde of droge schottenpompinstallaties veel minder dan twee jaar. Dan gaan we alleen uit van energie- en onderhoudskosten en laten het simpele installeren buiten beschouwing.
- Voor **nieuw aan te schaffen apparatuur** kan gerekend worden met circa 50% lagere levenscycluskosten van de vacuümpomp.



ONDERSCHEIDENDE, UNIEKE VOORDELEN

De GHS-VSD⁺-serie biedt van alle vacuümpompen die momenteel op de markt zijn een zeer laag geluidsniveau. Dankzij energierugwinning is er een minimale hoeveelheid warme lucht op de werkplek, wat een einde maakt aan het klassieke probleem van warme lucht in een productieomgeving met airconditioning. Door de ongeëvenaarde olieretentie is de kwaliteit van de uitlaatlucht optimaal. Dit draagt bij aan het welzijn van medewerkers aangezien deze lucht vaak wordt ingeademd. Olielekkage op de fabrieksvloer, een voorkomende euvel bij conventionele oliegesmeerde pompen, is bij deze schroefvacuümpompen niet aan de orde. Het eindresultaat is een aanzienlijk schonere werkomgeving.



Snelle en eenvoudige installatie bespaart tijd

- Ruimtebesparend GHS VSD⁺-serie heeft één van de kleinste voetafdrukken op de markt: niet groter dan die van een standaard pallet.
- Alles wordt geleverd in één nette behuizing.
- Plug-and-play-installatie.

Hoge efficiëntie verlaagt kosten

Deze vacuümpompen verbruiken ongeveer 50% minder energie dan andere technologieën. Ze behoren tot de meest energie-efficiënte oliegesmeerde vacuümpompen op de markt binnen het capaciteitsbereik waarin sommige andere technologieën (bijv. oliegesmeerde schottenpomp), inefficiënt en duur worden in Capex - termen. Doorgaans geldt dit bij > 300m³/uur, zowel in mechanisch als kostentechnisch opzicht.

Gegarandeerde inzetbaarheid en lage kosten

De GHS-VSD⁺-serie is ontworpen voor gemakkelijk en beperkt onderhoud: er zijn geen schotten die kunnen slijten. Bovendien is de interval tussen de onderhoudsbeurten lang. Verder is er geen water nodig en kunt u met een additionele SMART LINK moeiteloos op de hoogte blijven van de pompprestaties en onderhoudsbehoeften.



Onderdelen met een lange levensduur

De olieafscheider is ontworpen voor uiterst efficiënte olieafscheiding met ultralage tegendruk, wat betekent dat er minder energie wordt verbruikt. Dit draagt bij aan een dubbel zo lange levensduur van de olieafscheider ten opzichte van een vergelijkbare oliesmeerde schottenvacuümpomp. Ook wordt de levensduur van de olieafscheider verlengd door het gepatenteerde ontwerp, dat ervoor zorgt dat filtratiemedia nooit worden overbelast, waardoor ze veel langer meegaan. Dit is goed nieuws voor uw onderhoudsbudget.

Energiebesparing

VSD en setpointregeling, die normaal gesproken niet tot de uitrusting van vacuümpompen behoren, leiden tot een aanzienlijke energiebesparing. Met setpointregeling kunt u de energie die u verbruikt voor het handhaven van uw procesvacuümniveau optimaliseren en zo uw efficiëntie en prestaties verbeteren. Om te voldoen aan het vereiste vacuümniveau of toerental wordt alleen het minimale debiet geleverd, niets wordt verspild!



Optimale flexibiliteit

De vacuümpomp is uitstekend bestand tegen vocht, zoals inkomende damp en vloeistof. Dit maakt de pomp veelzijdig en flexibel inzetbaar.

DE INNOVATIEVE TECHNOLOGIE WAARDOOR HET WERKT



1

Element

- Zeer efficiënte oliegesmeerde schroef.
- Uitstekende prestaties.
- Robuust ontwerp.
- Levensduur van element is beduidend langer dan schroefcompressoren en schottenpompen.

2

Inlaatregelklep

Zorgt in combinatie met de VSD-aandrijving voor modulerende vacuümregeling om het energieverbruik te beperken.

3

Gegarandeerde olieretentie

- Geoptimaliseerd ontwerp voor maximale olieretentie.
- Een langere olieafscheiders dankzij de capaciteitsregeling betekent dat de vacuümpomp de oliescheiders nooit overbelast.
- Innovatief en gepatenteerd ontwerp scheidt olie af bij $<3 \text{ mg/m}^3$ zelfs onder de grootste belasting. Bij conventionele oliegesmeerde vacuümpompen met vast toerental leiden overbelaste olieafscheiders tot verspilling van olie.



4

Elektronikon®-bewakingssysteem

Elektronikon® is een geavanceerd bewakingssysteem voor uw vacuümpompen. Het is eenvoudig en compleet en leidt tot energiebesparing. Uw bedrijfsbeheersysteem kan tevens worden geïntegreerd dankzij een optie voor bewaking op afstand.

5

Behuizing met warm-koudzones

De GHS-VSD⁺-serie heeft een behuizing met warm-koudontwerp. Hierdoor worden alle warmtegerenderende en temperatuurkritische onderdelen (motor, olieafscheider, element) geïsoleerd van alle andere onderdelen.

De werking onder koele omstandigheden garandeert een hogere betrouwbaarheid en een verlenging van de levensduur van de elektronische onderdelen. Een ander voordeel zijn de langere onderhoudsintervallen.



6

Eenvoudig te gebruiken en onderhouden

- Het deksel van de olieafscheider heeft een uniek scharniermechanisme dat het deksel opzij schuift, waardoor het filter van de oliescheider snel en gemakkelijk kan worden vervangen.
- Door een slim ontworpen uitlaatpijp kan het condensaat worden verzameld in de afvoerleiding bij de uitlaat.
- Geschikt voor buitentoepassingen.

7

Opties voor energierugwinning

- Beschikbaar voor grotere motorgrootten.
- Hulp om te voldoen aan de energiebeheer- en milieueisen die u overeenkomstig ISO 50001/14001 moet naleven.



ELEKTRONIKON®-BEWAKINGSSYSTEEM

Elektronikon® is een geavanceerd bewakingssysteem voor uw vacuümpompen. Het is eenvoudig en compleet en leidt tot energiebesparing. Uw bedrijfsbeheersysteem kan tevens worden geïntegreerd dankzij een optie voor bewaking op afstand.

Gebruiksvriendelijk

- 3,5-inch kleurendisplay met hoge resolutie, duidelijke pictogrammen, 32 taalinstellingen.
- Extra LED-onderhoudsindicator.
- Grafische weergave van belangrijke parameters (dag, week, maand).

Uitgebreid

U krijgt alle informatie voor het dagelijks beheer van uw vacuümpomp, evenals de alarmen, veiligheidsuitschakelingen en het onderhoud:

- Bewaking: bedrijfstoestand vacuümpomp, registratie van draai-/stilstandtijden, programmeerbare timers, afleesbare temperatuur-/drukmetingen, setpointregeling en andere instellingen.
- Veiligheid: waarschuwingen, storings- en noodstopindicaties.
- Onderhoud: onderhoudswerkzaamheden, afstandsbediening (optioneel).

Installatiebeheersysteem

Als de Elektronikon® op meerdere vacuümpompen geïnstalleerd is, kan de bewaking als cascadesysteem worden uitgevoerd. Bewaking op afstand kan worden toegevoegd als optie (Modbus-/Profibus-/Ethernet-protocollen).



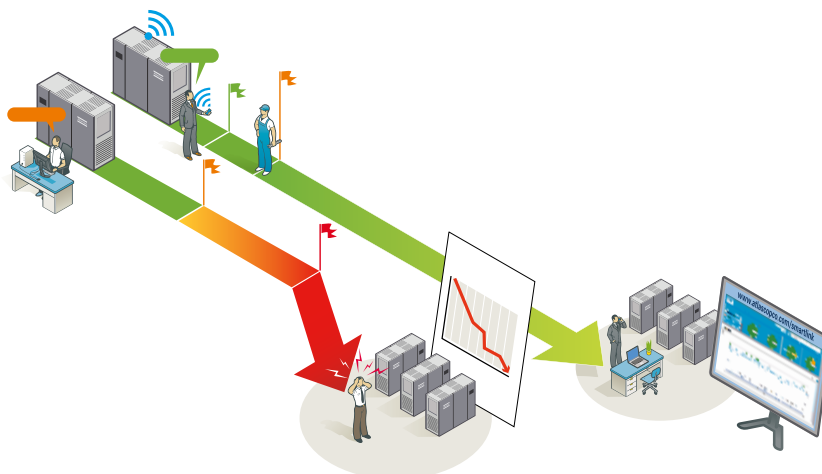
SmartLink: meer dan alleen een wakend oog

SmartLink is een flexibele oplossing voor databewaking: eenvoudig te installeren en aan te passen en gebruikersvriendelijk. Atlas Copco kan centrale vacuümsystemen en individuele machines aansluiten en hun werking inzichtelijk maken voor uw engineering team. SmartLink geeft systeemrelevante gegevens weer op uw mobiele hebt, smartphone en computer. Op elk moment waarop u toegang hebt tot het internet is het mogelijk om de informatie die u nodig hebt weer te geven; van machine-alarmen en -storingen tot visuele weergaven van de vraag en de belasting voor alle vacuüminstallaties op uw locatie. Zo kunt u snel reageren op veranderende omstandigheden. Onderhoudswerkzaamheden kunnen op efficiënte wijze worden gepland en productieverliezen geminimaliseerd. SmartLink is flexibel en geeft u precies zo veel of zo weinig info als u verkiest.

Funcities

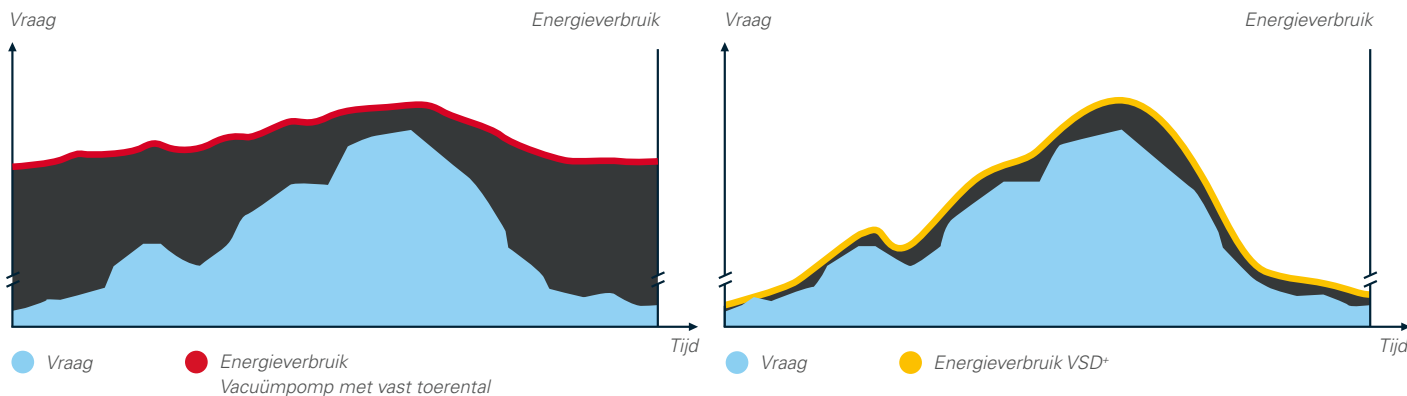
(internetverbinding vereist)

- Webportal: gebeurtenisoverzicht van de laatste 30 dagen, toegang tot onderhoudsgegevens en maandelijks statusrapport per e-mail
- Vastleggen en downloaden van onderhoudsgegevens van de laatste 30 dagen (Excel, Word, PDF)
- Verzoeken om machinegerelateerde diensten (onderhoud, reserveonderdelen) rechtstreeks via webportal indienen
- SMS-/e-mailmeldingen (onderhoud, storingen en waarschuwingen)
- Online trendgrafiek: statusweergave



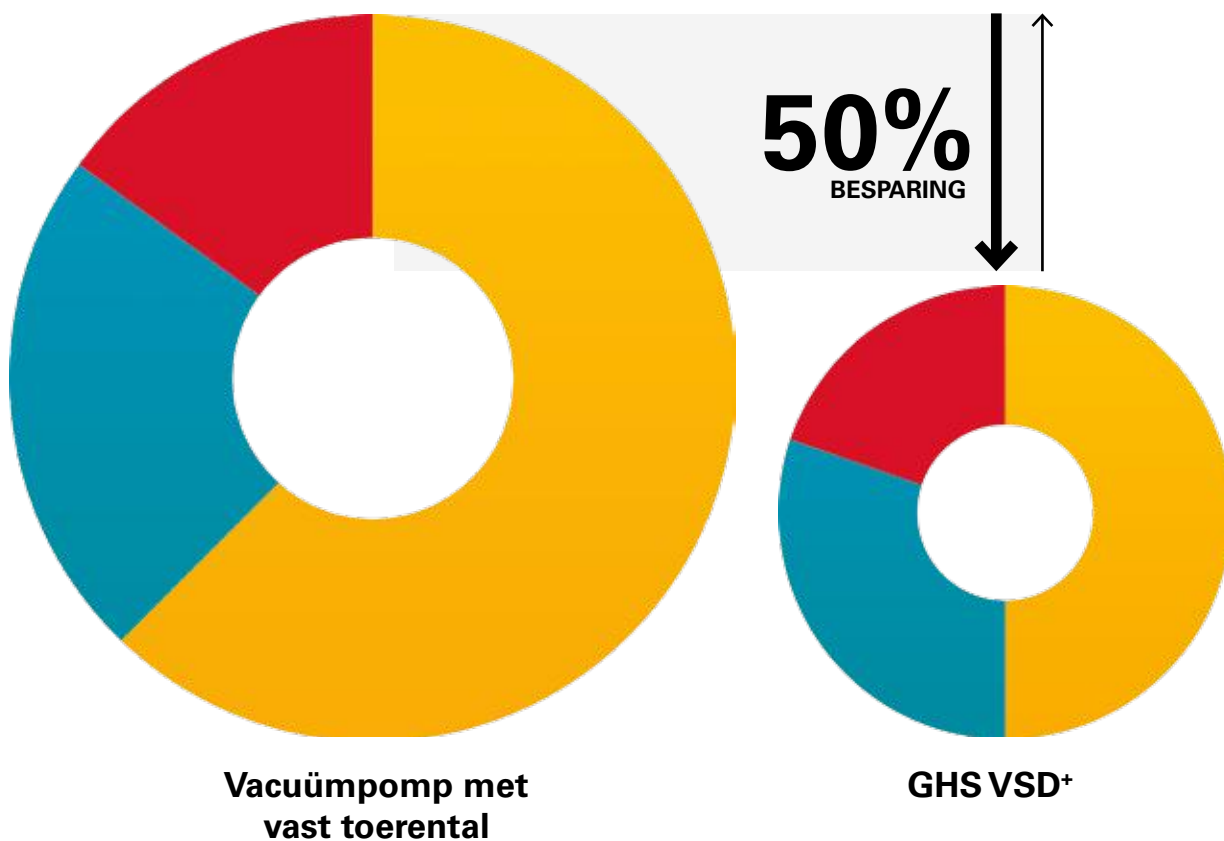
VSD+ VOOR EEN GEMIDDELTE ENERGIEBESPARING VAN 50%

In bijna elke productieomgeving varieert de vacuümbehoefte door verschillende factoren, zoals het tijdstip van de dag, de week of zelfs maand. Uitgebreide metingen en onderzoeken naar vraagprofielen laten zien dat de vraag aanzienlijk kan variëren.



Waarom Variable Speed Drive+-technologie van Atlas Copco?

- Gemiddelde energiebesparing van 50% bij een uitgebreid regelbereik (20-100%).
- Lagere elektrische installatiekosten (zekering en kabelgrootte).
- Geïntegreerde Elektronikon® Graphic-regelaar regelt het motortoerental en de hoogefficiënte frequentieomvormer.
- Maakt een einde aan stroompiekproblemen tijdens het opstarten van stop-en-startmachines.
- Naleving van EMC-richtlijnen (2004/108/EG).



● Energie

● Investeringskosten

● Onderhoudskosten

* Op basis van metingen uitgevoerd met de Vbox-audittool voor energie.

BELANGRIJKSTE TOEPASSINGEN

De GHS-VSD⁺-serie is geschikt voor een scala aan toepassingen in diverse industrieën. Hier volgen enkele van de belangrijkste.



Klem-, hef- en transporttoepassingen:

- Pick-and-place - met name elektronica.
- Testen van karton.
- Pneumatisch transport.
- Printen en inbinden.
- Envelopvervaardiging.
- Algemene verpakking.
- Houtbewerking.

Fabricage- en bewerkingstoepassingen:

- Kunststoffen (bijvoorbeeld badkuipen, douchebakken, interne onderdelen van witgoed).
- Verpakkingsmateriaal (bijv. thermogevormde onderdelen).
- Glazen voorwerpen zoals flessen en voorruitjes.
- Hout/laminaat.

Conserveringstoepassingen:

- Vleesverpakking (plat, vacuümverpakkingen, in gecontroleerde atmosfeer verpakken).
- Verpakking van pluimveeproducten.
- Verpakken in gemodificeerde atmosfeer (gasverpakken).
- Inblikken.
- Vriesdrogen.

Als een schoon milieu van essentieel belang is:

- Thermische behandeling, nitreren en metaalbewerking.
- Hoogtesimulatie.
- Drogen en algemene ledigingswerkzaamheden.
- Aanbrengen van coatings.
- En nog veel meer...

TECHNISCHE GEGEVENS

Machinetype	Nominale verplaatsing		Einddruk	Hoeveelheid olie		Geluidsni- veaubereik	Toelaatbare omgevingstemperatuur		Brutoge- wicht	Inlaat- aansluiting	Uitlaat- aansluiting	Asvermogen	
	m³/uur	cfm	mbar(a)	liter	gallon	dB(A)	°C	°F	kg/lbs			kW	pk
GHS 350 VSD*	390	230	0,35	16	4,2	51-65	0 tot 46	32 tot 115	550/1210	DN80 (PN6)	2 1/2" bsp	5,5	7,5
GHS 585 VSD*	560	330	0,35	16	4,2	51-68	0 tot 46	32 tot 115	550/1210	DN80 (PN6)	2 1/2" bsp	7,5	10
GHS 730 VSD*	730	430	0,35	16	4,2	51-73	0 tot 46	32 tot 115	560/1232	DN80 (PN6)	2 1/2" bsp	11	15
GHS 900 VSD*	870	510	0,35	16	4,2	51-76	0 tot 46	32 tot 115	570/1255	DN80 (PN6)	2 1/2" bsp	15	20

ISO21360-2:2012

Meervoudige pompregelaar en andere essentiële vacuümbenodigdheden zijn leverbaar als opties of accessoires.

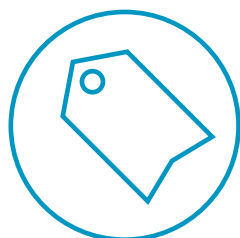
Specificatie elektrisch/behuizing: 380/460V 50/60 Hz IP54 behuizing CSA/UL.

220V/575V leverbaar op aanvraag.

Leverbare oliesoorten zijn onder meer minerale, synthetische en voedselveilige oliesoorten.

TALLOZE CONFIGURATIES VOOR UW TOEPASSING

Kies de versie die past bij uw specifieke toepassingsbehoeften:



STANDAARD

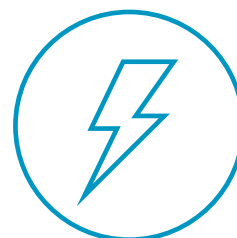
Deze machine is vooral gericht op het leveren van precies die prestaties waar u om vraagt met de laagst mogelijke levenscycluskosten. Ideaal voor toepassingen waarbij u een vooraf ingesteld vacuümniveau (setpoint) moet handhaven.



VOCHTIG

Geschikt voor werkzaamheden waar veel water aan te pas komt, zoals bij toepassingen met kunststoffen, het vormen van klei, het drogen van leidingen, het verwerken van vlees, enz.

Deze uitvoering heeft een hoge tolerantie tegen waterdamp.



TURBO

Deze versie met snelle lediging maakt snellere cyclustijden mogelijk, wat resulteert in een hogere productie. Ideaal voor het verpakken van vlees, kaas en kip en voor koelen, vriesdrogen en algemene ledigingswerkzaamheden.

Turboversie voor machines met snelle cycli zijn leverbaar in de maten 350-730 en zijn voorzien van krachtige motoren



H: 1100 mm, 43"
L: 1300 mm, 51"
B: 900 mm, 35"

TOEGEWIJD, DUURZAAM EN PRODUCTIEF

Wij staan voor onze verantwoordelijkheid jegens onze klanten, het milieu en de mensen om ons heen. Wij zorgen ervoor dat prestaties de toets der tijd doorstaan. Dat bedoelen we met Duurzame Productiviteit.



www.atlascopco.com/vacuum

