



Stromteiler/Vereiniger in Schieberkonstruktion mit Endausgleich teilen einen eingehenden Volumenstrom in einem fest vorgegebenen Teilungsverhältnis druckunabhängig in zwei Teilströme. In umgekehrter Richtung werden die eingehenden Teilströme in gleicher Weise vereinigt. In den Endlagen einer Zylindergleichlaufsteuerung erfolgt ein automatischer Abgleich. Der Ausgleich erfolgt stromgeregelt mit vermindertem Volumenstrom in Richtung nachlaufendem Zylinder oder umgekehrt. Typisches Anwendungsbeispiel: Steuerungen, bei denen Zylinder oder Hydraulikmotoren in beiden Richtungen synchronisiert werden müssen.

**TECHNISCHE DATEN** NOTE: DATA MAY VARY BY CONFIGURATION. SEE CONFIGURATION SECTION.

Einschraubbohrung	T-31A
Serie	1
Durchfluss	2,5 - 12 L/min.
Zulässiger Betriebsdruck	350 bar
Druckabfall bei maximalem Zulaufölstrom	24 bar
Druckabfall bei minimalem Zulaufölstrom	2 bar
Teilungsgenauigkeit bei maximalem Zulaufölstrom	50 % +/- 2,0 %
Teilungsgenauigkeit bei minimalem Zulaufölstrom	50 % +/- 3,0 %
Schlüsselweite des Ventilsechskants	22,2 mm
Anzugsdrehmoment des Einschraubventils	41 - 47 Nm
Gewicht	0.16 kg.
Seal kit - Cartridge	Buna: 990-031-007
Seal kit - Cartridge	Polyurethane: 990-031-002
Seal kit - Cartridge	Viton: 990-031-006
Seal kit - Cartridge	Buna: 990-031-007
Seal kit - Cartridge	Polyurethane: 990-031-002
Seal kit - Cartridge	Viton: 990-031-006

## OPTION SELECTION EXAMPLE: FSBSXAN

VERSTELLUNG	(X)	STROMAUFTeilUNG	(A)	DICHTUNGSMATERIAL	(N)	MATERIAL/COATING
X Nicht einstellbar		A 50/50		N Buna-N		Standard Material/Coating
				V Viton		/AP Rostfreier Stahl, passiviert
						/LH Unlegierter Stahl, Zink-Nickel beschichtet

### TECHNICAL FEATURES

- Alle Stromteiler und Stromteiler/Vereiniger sind hinsichtlich Bauform und Funktionalität austauschbar, d.h. gleiche Durchflussrichtung und gleiche Einschraubbohrung für eine gegebene Baugröße.
- Die Funktionseigenart besteht darin, dass beim Teilen der Zweig mit der größeren Last prozentual mehr Menge erhält. Wenn beide Zylinder durch eine starre Verbindung gekoppelt sind, wird der führende Zylinder den anderen Zylinder mitziehen, was zu Kavitation führen kann.
- Die Funktionseigenart besteht darin, dass beim Vereinigen der Zweig mit der geringeren Last prozentual mehr Menge erhält. Ohne Endausgleich wird sich ein Genauigkeitsfehler bei jedem Hub hinzuaddieren.
- Bei Anwendungen mit mehreren Stellgliedern, die fest mechanisch miteinander gekoppelt sind, führt der Genauigkeitsfehler eventuell zum Klemmen. Wenn der mechanische Aufbau die Ungenauigkeit des Ventils nicht kompensiert, kann das zu Schäden führen.
- Bei Motorantrieben können starre Rahmen oder Mechanismen zu Kavitation, Klemmen oder Druckübersetzung führen, wenn entweder die Motoren gekoppelt oder die Abtriebe der Motoren durch Straßenbelag oder Zahnräder mechanisch gekoppelt sind.
- Die Ursache für Änderungen der Geschwindigkeit oder sogar Blockieren kann in unterschiedlichen Motorschluckmengen, Motorleckagen oder Raddurchmessern sowie in der Beschaffenheit des Untergrunds liegen.
- An Mehrtradfahrantrieben können extreme Druckübersetzung auftreten.
- Der Endausgleich sorgt für eine Fehlerkorrektur in beiden Richtungen.
- Der Volumestrom beim Endausgleich beträgt ca. 15 % des minimalen Nennvolumenstroms.
- Die Genauigkeit beim Teilen und Vereinigen ist gleich.
- Erst wenn einer der drei Anschlüsse gesperrt ist, ist der Endausgleich in Funktion. Dann kann es zum Ausgleichsstrom zwischen den beiden anderen Anschlüssen kommen.
- Wenn der Volumenstrom unter dem angegebenen Bereich liegt, hat das Ventil nicht genug Durchfluss, um regeln zu können. Es verhält sich dann wie eine T-Verschraubung. Wenn sich der Volumenstrom von Null erhöht, dann wird erst beim Erreichen des minimalen Zulaufstroms geteilt oder vereinigt.
- Die schwimmende Bauweise der SUN Einschraubventile kompensiert größere Fertigungs- und Formtoleranzen der Einschraubbohrungen und überhöhte Anzugmomente.

### PERFORMANCE CURVES

Split	Input Flow		Rated Accuracy	Maximum Possible Flow Variation
	Max	Rated		
50:50	3 gpm	12 L/min	±2.0%	1.44 - 1.56 gpm
	.6 gpm	2.5 L/min		.28 - .32 gpm
			±3.0%	1.2 - 1.3 L/min
<b>Synchronizing Flow</b>				.15 - .33 gpm
				0.6 - 1.2 L/min

The maximum possible variation is at 5000 psi (350 bar) differential between legs with the high pressure leg being the higher flow in dividing mode and the lower flow in combining mode.