



nPR+

NANO-PROGRESSIV AUSTAUSCHBAR

EIGENSCHAFTEN

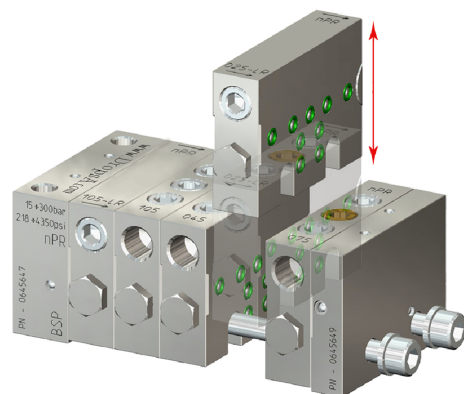
- BETRIEBSDRUCK BIS ZU 300 BAR (4350 PSI)
- DAS PATENT DROPSA nPR+ AUSTAUSCHBARES „RAIL-MOUNT-SYSTEM“ ERMÖGLICHT EIN EINFACHES INSTALLIEREN UND AUSTAUSCHEN DER ELEMENTE OHNE EINE KOMPLETTE DEMONTAGE
- BETRIEB MIT ÖL ODER SCHMIERFETT
- OBERE ODER SEITLICHE AUSLÄSSE SIND STANDARD
- EINZEL- ODER DOPPELAUSLASS EINSTELLBAR ÜBER ZENTRALSTOPFEN
- DAS VOLLSTÄNDIGE ANGEBOT AN ZUBEHÖR FÜR DIE ÜBERWACHUNG VON DRUCK- ODER KOLBENSYSTEMEN, DAS MIT DER PRODUKTLINE SMO AUSTAUSCHBAR IST
- DIE BEIDEN AUSLÄSSE LASSEN SICH DURCH AUSTAUSCHEN DES ADAPTERS ZUSAMMENLEGEN. ES IST AUSREICHEND, EINEN EINZIGEN ARTIKEL AUF LAGER ZU HABEN
- SICHERE UND KONTROLLIERTE SCHMIERUNG
- EINFACHER UND FLEXIBLER ZUSAMMENBAU MIT GERINGEN WARTUNGSKOSTEN
- DIE ELEMENTE LINKS/RECHTS/BEIDE BESEITIGEN DIE NOTWENDIGKEIT VON EXTERNEN BRÜCKEN
- ZWEI TYPEN AN EINGANGSMODULEN MIT MEHREREN ZENTRALLÖCHERN FÜR EINE EINFACHE AUSTAUSCHBARKEIT
- OBERFLÄCHENBEHANDLUNG MIT ZINK-NICKEL-LEGIERUNG

DOSIERELEMENTE FÜR DIE VOLUMETRISCHE VERTEILUNG VON ÖL UND SCHMIERFETT

Die Dosiereinheiten **nano-Progressiv Austauschbar + (nPR+)** von Dropsa sind die ideale Lösung für die Fettschmierung in Anwendungen, die eine kleine und genaue Schmiermittelmenge bei einer kompakten und soliden Anlagenauslegung erfordern. Dank eines neuen Verriegelungsmechanismus zwischen den Elementen hat **nano-Progressiv Austauschbar + (nPR+)** die Festigkeit eines Monoblockdosierers, aber die Flexibilität einer einzelnen modularen Einheit.

nPR+ ist ein Verteiler, der es mithilfe der progressiven Kolbenbewegung zusammen mit mikrometrischen Spielen im Gleitloch ermöglicht, den Eingangsdurchsatz in sehr genaue Mengen auf die unterschiedlichen zur Verfügung stehenden Ausgänge zu verteilen.

Der Schmierzyklus kann mittels eines einzigen Sensoren gesteuert werden (**nPR+** ist für die Verwendung von unterschiedlichen Sensoren geeignet), der auf ein beliebiges Dosierelement montiert wird.

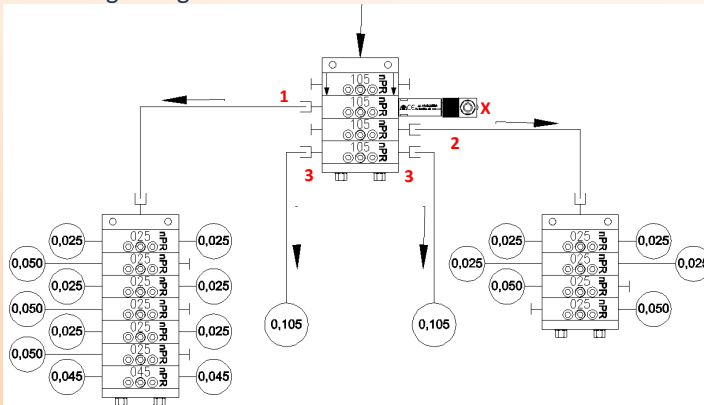


nPr+ verwendet ein innovatives „Rail & Lock“ Konzept, damit das Element ausgetauscht oder neu gestaltet werden kann, ohne dass eine komplette Demontage der Baugruppe notwendig ist. Diese absolute Branchenneuheit für progressive Dosiereinheiten, ermöglicht eine schnelles und einfaches Ändern oder Austauschen eines Elements in einer Baugruppe, ohne die Kosten des Trennen von der Basis.

Diese Dosiereinheiten können in mehreren Anlagekonfigurationen eingesetzt werden, sodass sie sich für flexibel für eine Verwendung in mehreren Anwendungen erweisen. Durch die kompakten Abmessungen eignen sie sich besonders für den Einsatz auf geringem Raum.

FUNKTIONSPRINZIP

Das System lässt sich einfach erweitern und das modulare Konzept erlaubt den kostengünstigen Austausch der Module.

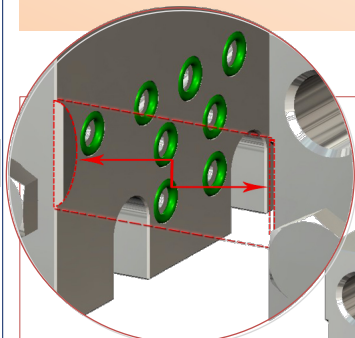


Das Master-Dosierelement **nPr105 (1)** steuert eine Gruppe von 6 Dosierelementen mit einem Durchsatz von 0,025 cm³/Zyklus und einem von 0,045 cm³/Zyklus.

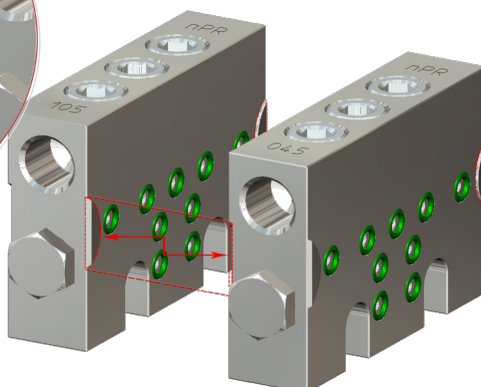
Das Master- Dosierelement **nPr105 (2)** steuert eine Gruppe von 4 Dosierelementen mit einem Durchsatz von 0,025.

Das Master- Dosierelement **nPr105 (3)** schmiert direkt zwei Stellen der Maschine.

Der Zyklus wird durch den Kontakt (X) gesteuert.



System RIGIDLOCK



DAS RIGIDLOCK-SYSTEM BILDET EINEN VERRIEGELUNGSMECHANISMUS ZWISCHEN DEN ELEMENTEN UND ERMÖGLICHT DAS SCHNELLE AUSWECHSELN UND DIE KORREKTE NEUPOSITIONIERUNG DES ELEMENTS.

ANWENDUNGEN

- WERKZEUGMASCHINEN
- TEXTILMASCHINEN
- ALLE KLEINEN BIS MITTLEREN ÖL- UND SCHMIERFETTSYSTEME

VORTEILE

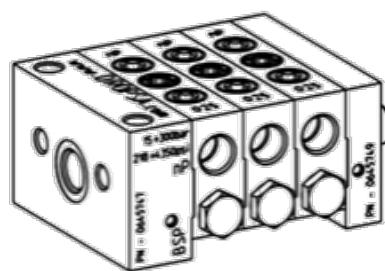
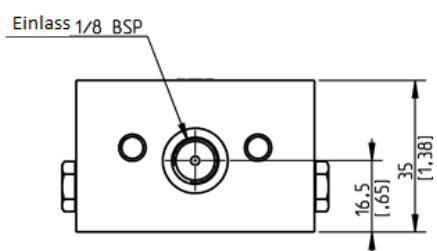
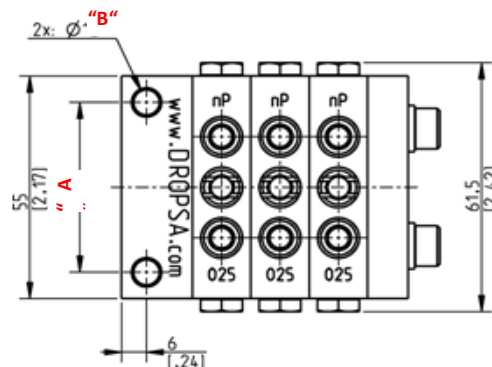
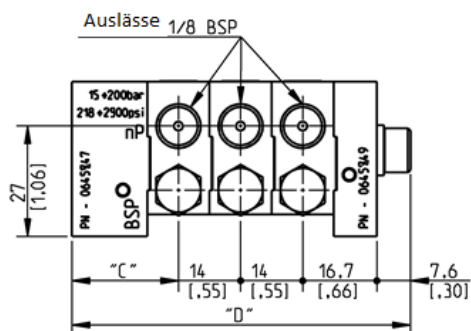
- Die Dosiereinheiten nano-Progressiv bieten dank der Kombination von kleineren Abmessungen und der modularen Bauweise in einem einzigen Paket viele der Eigenschaften der Dosiereinheiten aus der Premiumserie bei geringerem Kostenaufwand;
- Das System **RigidLock** bildet einen Verriegelungsmechanismus zwischen den Elementen und ermöglicht das schnelle Auswechseln und die korrekt Neupositionierung des Elements;
- Eine komplettes Angebot an Zubehör und Brückenelementen für eine flexible Planung.

TECHNISCHE INFORMATIONEN

ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN	
Durchsatz Einzelausgang	0,025 cm ³ - 0,045 cm ³ - 0,075 cm ³ - 0,105 cm ³
Anzahl der Dosierelemente	3 - 12
Arbeitsdruck	15 bar (218psi) - 300 bar (4350psi)
Betriebstemperatur	-20°C - +80°C
Material	Mit Zink-Nickel behandelter Stahl
Anzahl der Umkehrungen pro Minute	max. 200
Gewindeanschluss am Eingang	G1/8" — UNI ISO 228/1
Gewindeanschluss am Ausgang	G1/8" — UNI ISO 228/1
Schmiermittel	Öl mind. 32 cSt — Fett max. 2 NLGI

ANM.: Der Druck ist proportional der Anzahl der Zyklen.

ABMESSUNGEN



Anzahl der Elemente	nP-ANFANGSELEMENT — Standardversion mm [Zoll]				nP-ANFANGSELEMENT -S reduzierter Abstand 20 mm mm [Zoll]			
	„A“	„B“	„C“	„D“	„A“	„B“	„C“	„D“
3				76,3 [3]				82,8 [03.26]
4				90,3 [03.55]				96,8 [3.82]
5				104,3 [4.11]				110,8 [04.36]
6				118,3 [4.66]				124,8 [4.91]
7	42 [1.65]	6,2 [24]	24 [94]	132,3 [05.21]	20 [79]	5,5 [22]	30,5 [1.2]	138,8 [05.46]
8				146,3 [5.76]				152,8 [06.02]
9				160,3 [06.31]				166,8 [06.57]
10				174,3 [6.86]				180,8 [07.12]
11				188,3 [07.41]				194,8 [7.67]
12				202,3 [7.96]				208,8 [08.22]

KONFIGURATIONSinFORMATION

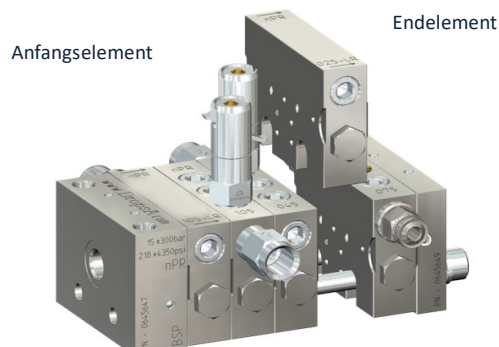
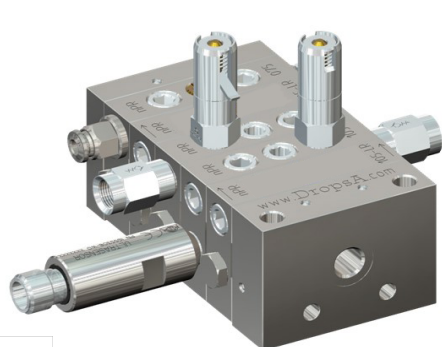
IN NUR WENIGEN SCHRITTEN KÖNNEN SIE VERSCHIEDENE MODELLARTEN KOMBINIEREN, DIE SIE BENÖTIGEN:

1. ANFANGSELEMENT

2. DOSIERELEMENT

3. ENDELEMENT

STANDARDELEMENT	-S verringert Abstand 20	DURCHSATZ: Menge cm ³	DOSIERELEMENT	Element mit Anzeige	BRÜCKEN-DOSIERELEMENT			CODES
					LINKS	RECHTS	LINKS/ RECHTS	
0645647	0645648	0,025	0645650	0645678	0645654	0645658	0645662	0645649 + 0016050 (Ø6 Rosette)
		0,045	0645651	0645679	0645655	0645659	0645663	
		0,075	0645652	0645680	0645656	0645660	0645664	
		0,105	0645653	0645681	0645657	0645661	0645665	



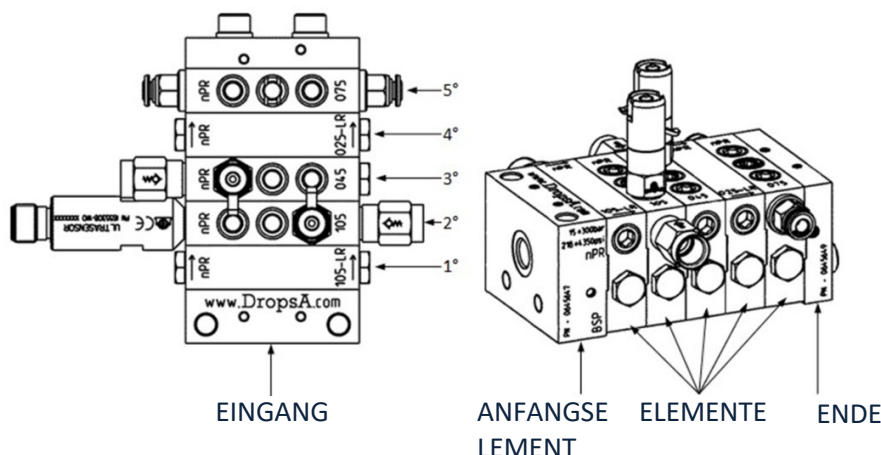
4. ANSCHLÜSSE

ARTIKEL	BESCHREIBUNG	ARTIKELNU
DRUCKKANZEN GER	30 bar mit Messstab mit Speicher	3290000
	50 bar mit Messstab mit Speicher	3290001
	75 bar mit Messstab mit Speicher	3290022
	100 bar mit Messstab mit Speicher	3290002
	150 bar mit Messstab mit Speicher	3290003
	200 bar mit Messstab mit Speicher	3290004
	250 bar mit Messstab mit Speicher	3290005
	300 bar mit Messstab mit Speicher	3290021
	20 bar mit Messstab	3290019
	30 Bar mit Messstab	3290006
	50 Bar mit Messstab	3290007
	100bar mit Messstab	3290008
	150 bar mit Messstab	3290009
	200bar mit Messstab	3290010
	250 bar mit Messstab	3290011
	30 bar mit Membran	3290012
	50 bar mit Membran	3290013
	100 bar mit Membran	3290014
	150 bar mit Membran	3290015
	200 bar mit Membran	3290016
	250 bar mit Membran	3290017
ZYKLUSSEN SOR	ULTRASENSOR + (M12 Anschluss)	1655308 + 0039999

ARTIKEL	BESCHREIBUNG	ARTIKELN
ANSCHLÜSSE	Anschluss 1/8" mit Ventilen für die	0092335
	Anschluss 1/8" mit Ventilen für den	0092555
	Ø6 Klemmverschraubung (150 bar)	0092080
	Ø4 Klemmverschraubung (150bar)	0092069
	Ø4 Passring (250 bar)	0091942
	Push-in Ø 4 (65 bar)	3084577
	Push-in Ø 6 (65 bar)	3084578
	Schwenk-Push-in 90° Ø6 (150 bar)	3084695
	Schwenk-Push-in 90° Ø4 (150 bar)	3084696
	Ø6x1 gezogenes Stahlrohr (400 bar)	5119812
ROHRE	Ø4x1 gezogenes Stahlrohr (500 bar)	5119832
	ASTM Ø6x0,71 Kupferstahlrohr (310 bar)	5118001
	ASTM Ø4x0,71 Kupferstahlrohr (500 bar)	5118000
	Ø4x0,5 reduziertes Kupferrohr (133 bar)	5501201
	Ø6x1 reduziertes Kupferrohr (200 bar)	5501203
	PA Ø4xØ2,5 Rohr (60 bar)	5717202
	PA Ø6xØ4 Rohr (50 bar)	5717203
	3 Elemente	0014396
	4 Elemente	0014181
	5 Elemente	0014397
SCHRAUBEN	6 Elemente	0014182
	7 Elemente	0014191
	8 Elemente	0014398
	9 Elemente	0014399
	10 Elemente	0014400
	11 Elemente	0014401
	12 Elemente	0014402

BESCHREIBUNG	ARTIKELNUMMER	
Bausatz 3 Elemente	3140826	Jeder Bausatz beinhaltet 2 Stellschrauben, 2 Unterlegscheiben, Adapter und viele Stopfen, je nach
Bausatz 4 Elemente	3140827	
Bausatz 5 Elemente	3140828	
Bausatz 6 Elemente	3140829	
Bausatz 7 Elemente	3140830	
Bausatz 8 Elemente	3140831	
Bausatz 9 Elemente	3140832	
Bausatz 10 Elemente	3140833	
Bausatz 11 Elemente	3140834	
Bausatz 12 Elemente	3140835	

ARTIKEL	BESCHREIBUNG	ARTIKELNUM
Unterlegscheibe (2 Teile für jeden Zusammenbau)	Ø6 Unterlegscheibe	0016047
Stopfen und Adapter	Einzelauslass Adapter	0641708
	Stopfen- Druckstück 1/8	3232098



Anmerkung: um die rechten und linken Ausgänge zu bestimmen, berücksichtigen, dass die Bauanordnung vertikal zu betrachten ist und die Dosierelemente in Reihenfolge von unten beginnend (Eingang) durchnummeriert sind.

Den kompletten Zeichensatz des Pakets wie im folgenden Bestellbeispiel angeben:

nPr5 105 BLR – 105 SR USL M 75 R OC8BK – 045 SL M 100 L OC8BK – 025 BLR – 075 OP4
1° 2° 3° 4° 5°

Konfig. ANFANGSELEMENT und		
Typ	ANFANGSELEMENT	ELEMENTE - ANZAHL
<i>nPR</i>	Null Abstand 42	3÷12
	S verringert Abstand 20	

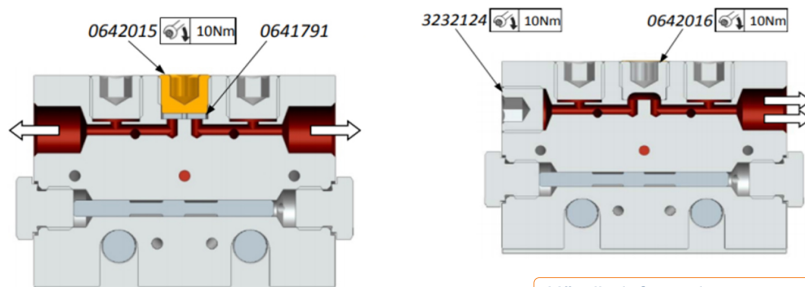
Konfiguration ELEMENTE (für die Elementeanzahl wiederholen)						
DURCHSA TZ [cm³]	AUSGÄNGE	ZYRKULUS- KONTROLLE	DRUCKKONTROLLE			AUSGANGSA NSCHLÜSSE
			TYP	DRUCK [bar]	POSITION	
025 0,025	Null beide	US Ultrasensor rechte Seite	M mit Messstab mit Speicher	30-50-75 100-150-200 250-300	L links	OP4 Ø4 Push-in
045 0,045	SL einzelne links	USL Ultrasensor linke Seite	P mit Messstab	20-30-50 100-150 200-250	R rechts	OP6 Ø6 Push-in
075 0,075	SR Einzel rechts	V visuell rechte Seite	B mit Membran	30-50 100-150 200-250	LR rechte Seite	QC8BK 1/8" BSP mit Ventilen
105 0,105	BL Brücke links	VL visuell linke Seite			UL oben links	QC8NK 1/8" NPT mit Ventilen
	BR Brücke rechts				UR oben rechts	
	BLR Brücke links/rechts				ULR oben links/rechts	
	U beide oberen					
	UL einzeln links oben					
	UR einzeln rechts oben					

UMWANDLUNG AUF EINZEL- ODER DOPPELAUSGANG

Es ist möglich, die Durchsatzraten eines Verteilerelements zu summieren, indem der gelbe Adapter mit der Artikelnummer **0642015** mit dem weißen Adapter mit der Artikelnummer **0642016** ausgetauscht wird. Nach dem Abschrauben des Adapters **0642015** muss außerdem die sich unter diesem Adapter befindliche Dichtscheibe mit der Artikelnummer **0641791** herausgenommen werden. Diese Scheibe hat in der Mitte ein Loch, um das Herausnehmen zu erleichtern. Einen kleinen Schlitzschraubenzieher verwenden und darauf achten, nicht das Gewinde des Loches zu beschädigen.

Nachdem der gelbe Adapter und die Dichtscheibe herausgenommen und der neue Adapter für den Einzelausgang (ohne Dichtscheibe!) eingesetzt wurden, die Verschlusskappe mit der Artikelnummer **3232124** auf den Ausgang des Elements aufschrauben, den man verschließen möchte.

Auf diese Weise erhält der Ausgang auf der gegenüberliegenden Seite die doppelte Schmiermittelmenge.



Händlerinformation: