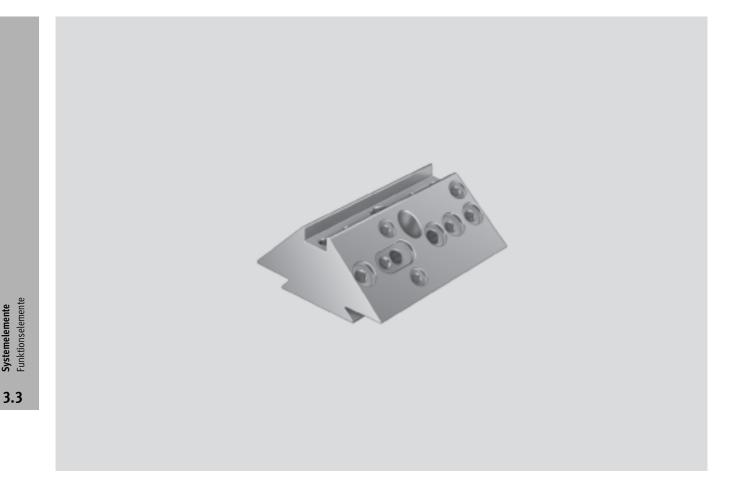
3.3

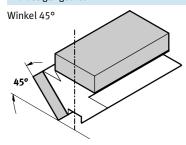
# **Revolverwinkel HMSVS**

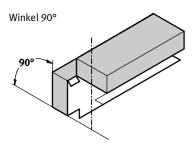




#### Systemprodukt für die Handhabungs- und Montagetechnik

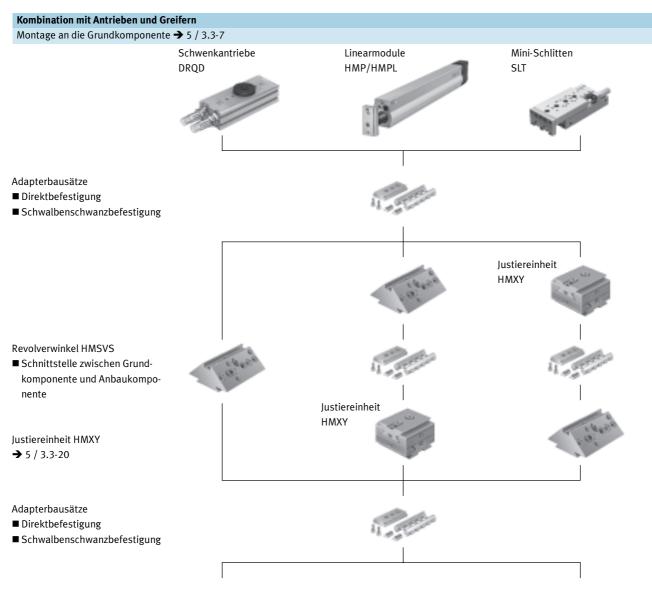
Befestigungsarten





- Befestigungsmöglichkeiten von Greifern in Verbindung mit Schwenkantrieben für den Revolverbetrieb
- Vielfältige und präzise Schnittstellen über Zentrierhülsen
- Vielseitige Befestigungsmöglichkeiten:
  - Schwalbenschwanzbefestigung
  - Direktbefestigung





#### Montage der Anbaukomponente → 5 / 3.3-11



Schwenkantriebe DRQD



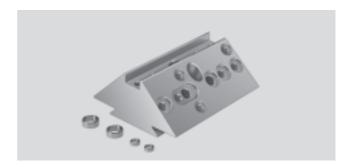






Mini-Schlitten SLT

Standardgreifer HGD/HGP/HGR/HGW Microgreifer HGPM/HGWM Präzisions-Parallelgreifer HGPP T-Nutengreifer HGPT





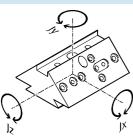
Revolverwinkel HMSVS-3



Allgemeine Technische Daten					
			HMSVS-1	HMSVS-2	HMSVS-3
Massenträgheitsmomente	$J_{x}$	$[kgm^2x10^{-4}]$	0,774	0,630	1,056
→ Abb. 1	Jy	[kgm <sup>2</sup> x10 <sup>-4</sup> ]		0,957	1,427
	Jz	$[kgm^2x10^{-4}]$	0,342	0,457	0,520
Temperaturbereich		[°C]	-20 +60		
Gewichte		[g]	156	647	769
Werkstoffe			Aluminium, eloxiert		

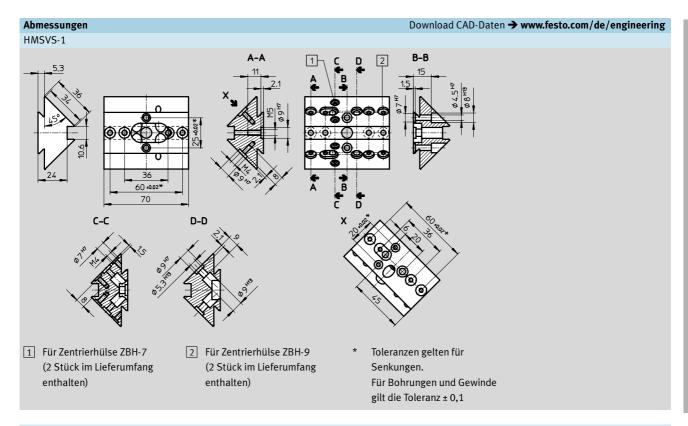
# Massenträgheitsmomente

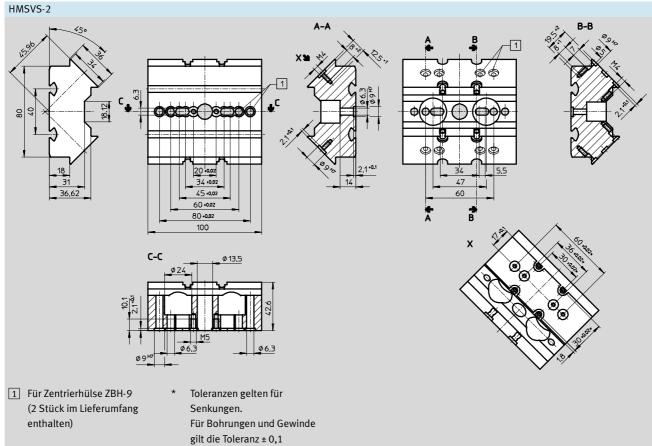
Abb. 1



3.3

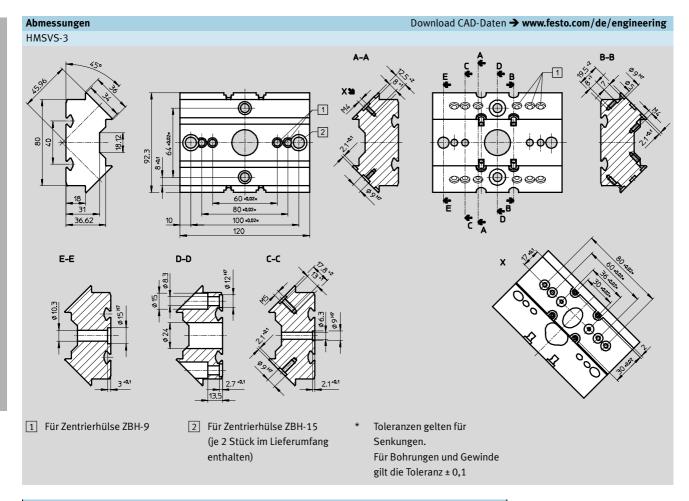
Datenblatt





Datenblatt





Bestellangaben	
Teile-Nr. Typ Teile-Nr. Typ Teile-Nr.	Тур
189 487 HMSVS-1 526 028 HMSVS-2 526 029	HMSVS-3

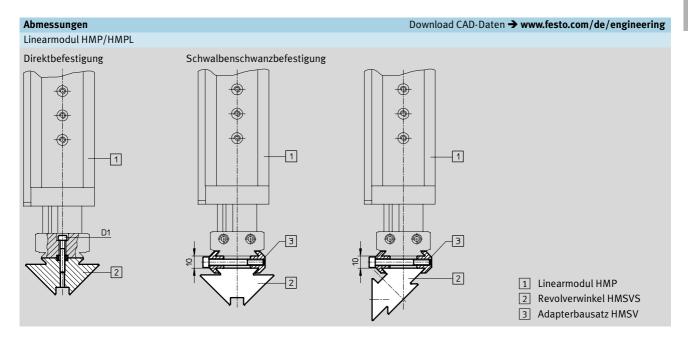
5 / 3.3-7

# **Revolverwinkel HMSVS**

Datenblatt – Montage an die Grundkomponente

Bestellangaben							
Grundkomponente		Direktbefestig	ung <sup>1)</sup>		Schwalbensch	nwanzbefestigung	
		Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.
		Тур	Тур	Тур	Тур	Тур	Тур
		HMSVS-1	HMSVS-2	HMSVS-3	HMSVS-1	HMSVS-2	HMSVS-3
Linearmodul HMP							
	16	2x M5x25	2x M6x45	2x M6x45	177 647	177 649	177 649
					HMSV-1	HMSV-3	HMSV-3
	20	2x M5x25	2x M6x45	2x M6x45	177 647	177 649	177 649
					HMSV-1	HMSV-3	HMSV-3
	25	2x M5x30	2x M6x45	2x M6x45	177 647	177 649	177 649
					HMSV-1	HMSV-3	HMSV-3
	32	-	2x M6x45	2x M6x45	177 647	177 649	177 649
					HMSV-1	HMSV-3	HMSV-3
		ı					
Linearmodul HMPL							
	16	2x M5x18	-	_	-	_	-
	20	2x M5x18	-	-	-	-	

<sup>1)</sup> Die aufgeführten Schrauben sind nicht im Lieferumfang des Revolverwinkels enthalten.



Grundkomponente	Revolverwinkel	'	Schrauben <sup>1)</sup> DIN912
			D1
HMP-16/-20	HMSVS-1	HMSV-1	M5x25
HMP-25	1		M5x30
HMP-32	1		-
HMP	HMSVS-2	HMSV-3	M6x45
HMP	HMSVS-3		
HMPL	-	-	M5x18

 $<sup>{\</sup>bf 1)} \quad {\bf Die} \ {\bf aufgef} \\ {\bf \ddot{u}hrten} \ {\bf Schrauben} \ {\bf sind} \ {\bf nicht} \ {\bf im} \ {\bf Lieferumfang} \ {\bf enthalten}.$ 

Datenblatt – Montage an die Grundkomponente

**FESTO** 

Bestellangaben							
Grundkomponente		Direktbefestigu	ng <sup>1)</sup>		Schwalbensch	nwanzbefestigung	
		Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.
		Тур	Тур	Тур	Тур	Тур	Тур
		HMSVS-1	HMSVS-2	HMSVS-3	HMSVS-1	HMSVS-2	HMSVS-3
Mini-Schlitten SLT							
/ <b>*</b>	10	178 448	-	-	-	-	-
		HAPS-2					
		+ 2x M4x32					
2000	16	178 449	_	-	-	-	_
		HAPS-3					
		+ 2x M4x32					
	20	178 450	178 450	178 450	-	-	_
		HAPS-4	HAPS-4 <sup>2)</sup>	HAPS-4 <sup>2)</sup>			
		+ 2x M4x32	+ 2x M4x40	+ 2x M4x40			
	25	178 451	178 451	178 451	-	-	_
		HAPS-5	HAPS-5 <sup>2)</sup>	HAPS-5 <sup>2)</sup>			
		+ 2x M4x32	+ 2x M4x40	+ 2x M4x40			

- 1) Die aufgeführten Schrauben sind nicht im Lieferumfang des Revolverwinkels enthalten.
- 2) Zusätzlich werden benötigt: 2 Scheiben nach DIN 125 A 4.3



Grundkomponente	Revolverwinkel	,	Schrauben <sup>1)</sup> DIN912 D1
SLT-10	HMSVS-1	HAPS-2	M4x32
SLT-16	]	HAPS-3	
SLT-20	1	HAPS-4	
SLT-25	1	HAPS-5	
SLT-20	HMSVS-2/-3	HAPS-4 <sup>2)</sup>	M4x40
SLT-25	]	HAPS-5 <sup>2)</sup>	

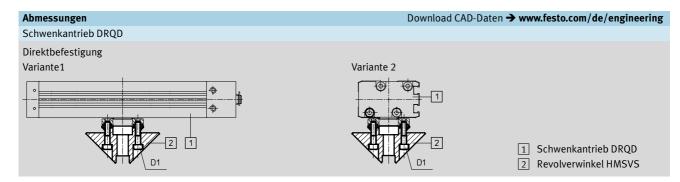
- $1) \quad \hbox{Die aufgef\"{u}hrten Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.}$
- 2) Zusätzlich werden benötigt: 2 Scheiben DIN 125 A 4.3

# **Revolverwinkel HMSVS**

Datenblatt – Montage an die Grundkomponente

Bestellangaben							
Grundkomponente		Direktbefestigung	s <sup>1)</sup>		Schwalbenschwa	nzbefestigung	
		Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.
		Тур	Тур	Тур	Тур	Тур	Тур
		HMSVS-1	HMSVS-2	HMSVS-3	HMSVS-1	HMSVS-2	HMSVS-3
Schwenkantrieb DRQD							
	16	2x 186 717	-	_	-	-	-
		ZBH-7 <sup>2)</sup>					
		+ 2x M4x20					
	20	2x	-	-	_	_	_
		186 717					
		ZBH-7 <sup>2)</sup>					
		+ 2x M4x20					
	25	-	2x	-	_	_	_
			150 927				
			ZBH-9 <sup>2)</sup>				
			+ 2x M6x40				
	32	_	2x	-	_	_	_
			150 927				
			ZBH-9 <sup>2)</sup>				
			+ 2x M6x40				
	40	_	-	2x	_	_	-
				189 653			
				ZBH-12 <sup>2)</sup>			
				+ 2x M8x25			
	50	_	-	2x	_	_	_
				189 653			
				ZBH-12 <sup>2)</sup>			
				+ 2x M8x25			

- 1) Die aufgeführten Schrauben sind nicht im Lieferumfang des Revolverwinkels enthalten.
- 2) Lieferumfang: 10 Stück/Packung



Grundkomponente		Schrauben <sup>1)</sup> DIN912 D1
DRQD-16	HMSVS-1	M4x20
DRQD-20		
DRQD-25	HMSVS-2	M6x40
DRQD-32		
DRQD-40	HMSVS-3	M8x25
DRQD-50		

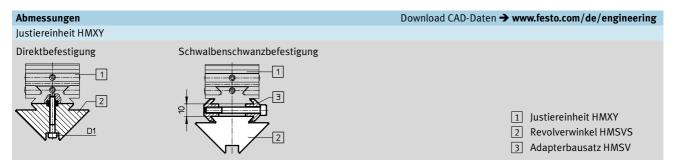
<sup>1)</sup> Die aufgeführten Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Datenblatt – Montage an die Grundkomponente



Bestellangaben							
Grundkomponente		Direktbefestig	ung <sup>1)</sup>		Schwalbensch	nwanzbefestigung	
		Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.
		Тур	Тур	Тур	Тур	Тур	Тур
		HMSVS-1	HMSVS-2	HMSVS-3	HMSVS-1	HMSVS-2	HMSVS-3
Justiereinheit HMXY							
	1	2x M4x32	_	-	177 647	177 647	-
					HMSV-1	HMSV-1	
	3	-	_	-	177 649	177 649	177 649
					HMSV-3	HMSV-3	HMSV-3

 $1) \quad \hbox{Die aufgef\"{u}hrten Schrauben sind nicht im Lieferumfang des Revolverwinkels enthalten.}$ 



Grundkomponente	Revolverwinkel	•	Schrauben <sup>1)</sup> DIN912 D1
HMXY-1	HMSVS-1	HMSV-1	M4x32
HMXY-3			-
HMXY-1	HMSVS-2		
HMXY-3	7	HMSV-3	]
HMXY-3	HMSVS-3		

<sup>1)</sup> Die aufgeführten Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.

# **Revolverwinkel HMSVS**

Bestellangaben							
Anbaukomponente		Direktbefestigung	<sup>(1)</sup>		Schwalbenschwa	nzbefestigung	
			Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.
		Тур	Тур	Тур	Тур	Тур	Тур
		HMSVS-1	HMSVS-2	HMSVS-3	HMSVS-1	HMSVS-2	HMSVS-3
Mini-Schlitten SLT		•	•	•			
	6	_	_	_	178 329	178 329	178 329
					HMSV-34	HMSV-34	HMSV-34
	10	2x	-	-	178 330	178 330	178 330
		<b>186 717</b> <b>ZBH-7<sup>2</sup>)</b> + 2x M4x30			HMSV-35	HMSV-35	HMSV-35
	16	_	_	_	178 331	178 331	178 331
					HMSV-36	HMSV-36	HMSV-36
	20	-	_	-	178 332	178 332	178 332
					HMSV-37	HMSV-37	HMSV-37
	25	-	-	-	-	178 332 HMSV-37	178 332 HMSV-37

- Die aufgeführten Schrauben sind nicht im Lieferumfang des Revolverwinkels enthalten.
   Lieferumfang: 10 Stück/Packung

Abmessungen	Download CAD-Daten → www.festo.com/de/engineering
Mini-Schlitten SLT	
Direktbefestigung	Schwalbenschwanzbefestigung
2 1	1 Mini-Schlitten SLT 2 Revolverwinkel HMSVS 3 Adapterbausatz HMSV

Anbaukomponente	Revolverwinkel	Adapterbausatz	Schrauben <sup>1)</sup> DIN912 D1
SLT-6	HMSVS-1/-2/-3	HMSV-34	-
SLT-10	HMSVS-1	HMSV-35	M4x30
	HMSVS-2/-3		-
SLT-16	HMSVS-1/-2/-3	HMSV-36	
SLT-20		HMSV-37	
SLT-25	HMSVS-2/-3		

<sup>1)</sup> Die aufgeführten Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Datenblatt – Montage der Anbaukomponente

**FESTO** 

Bestellangaben							
Anbaukomponente		Direktbefestigu	ng <sup>1)</sup>		Schwalbensch	wanzbefestigung	
		Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.
		Тур	Тур	Тур	Тур	Тур	Тур
		HMSVS-1	HMSVS-2	HMSVS-3	HMSVS-1	HMSVS-2	HMSVS-3
Schwenkantrieb DRQD							
	6	193 920	193 920	193 920	-	_	-
		HAPG-36-S2	HAPG-36-S2	HAPG-36-S2			
	8	2x M4x20	2x M4x20	2x M4x20	-	_	-
	12	2x M4x25	2x M4x25	2x M4x25	-	-	-
	16	2x M4x35	2x M4x35	192 707 HAPG-38	177 656 HMSV-10	177 656 HMSV-10	177 656 HMSV-10
	20	2x M4x35	2x M4x40	192 707 HAPG-38	177 656 HMSV-10	177 656 HMSV-10	177 656 HMSV-10
	25	2x 150 927 ZBH-9 <sup>2</sup> ) + 2x M5x45	2x 150 927 ZBH-9 <sup>2)</sup> + 2x M6x40	2x M5x50 oder 2x 150 927 ZBH-9 <sup>2</sup> ) + 2x M6x 40	-	177 660 HMSV-14	177 660 HMSV-14
	32	-	2x 150 927 ZBH-9 <sup>2)</sup> + 2x M6x40	2x M5x55 oder 2x 150 927 ZBH-9 <sup>2</sup> ) + 2x M6x40	-	177 665 HMSV-19	177 665 HMSV-19
	40	_	-	2x 191 409 ZBH-15 <sup>2</sup> ) + 2x M10x50	-	-	-
Abmessungen  → 5 / 3.3-13	50	_	-	2x 191 409 ZBH-15 <sup>2)</sup> + 2x M10x50	-	-	-

Die aufgeführten Schrauben sind nicht im Lieferumfang des Revolverwinkels enthalten.
 Lieferumfang: 10 Stück/Packung



Abmessungen		Download CAD-Daten → www.festo.com/de/engineering
Schwenkantrieb DRQD		
Direktbefestigung  2  1  D1	Schwalbenschwanzbefestigung  1  1	<ul><li>Schwenkantrieb DRQD</li><li>Revolverwinkel HMSVS</li><li>Adapterbausatz HMSV</li></ul>

Anbaukomponente	Revolverwinkel	Adapterbausatz	Adapterbausatz		
		Schwalbenschwanzbefes-	Adapterplatte	DIN912	
		tigung		D1	
DRQD-6	HMSVS-1/-2/-3	-	HAPG-36-S2	-	
DRQD-8			-	M4x20	
DRQD-12				M4x25	
DRQD-16/-20	HMSVS-1/-2	HMSV-10	-	M4x35	
	HMSVS-3		HAPG-38	-	
DRQD-25	HMSVS-2	HMSV-14	-		
	HMSVS-3			M5x50	
DRQD-32	HMSVS-2	HMSV-19		-	
	HMSVS-3			M5x55	

<sup>1)</sup> Die aufgeführten Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Abmessungen		Download CAD-Daten → www.festo.com/de/engineering
Schwenkantrieb DRQD		
Direktbefestigung HMSVS-1	HMSVS-2/3	
2		<ul><li>Schwenkantrieb DRQD</li><li>Revolverwinkel HMSVS</li></ul>

Anbaukomponente		Schrauben <sup>1)</sup> DIN912 D1
DRQD-25	HMSVS-1	M5x45
DRQD-25	HMSVS-2	M6x40
DRQD-32		
DRQD-25	HMSVS-3	M6x40
DRQD-32		
DRQD-40	HMSVS-3	M10x50
DRQD-50		

<sup>1)</sup> Die aufgeführten Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Datenblatt – Montage der Anbaukomponente



Bestellangaben								
Anbaukomponente		Direktbefestig	ung <sup>1)</sup>		Schwalbensch	Schwalbenschwanzbefestigung		
		Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	
		Тур	Тур	Тур	Тур	Тур	Тур	
		HMSVS-1	HMSVS-2	HMSVS-3	HMSVS-1	HMSVS-2	HMSVS-3	
Justiereinheit HMXY								
	1	2x M5 x 16	-	-	177 647	177 647	177 647	
					HMSV-1	HMSV-1	HMSV-1	
	3	_	_	_	177 649	177 649	177 649	
					HMSV-3	HMSV-3	HMSV-3	

 $1) \quad \hbox{Die aufgef\"{u}hrten Schrauben sind nicht im Lieferumfang des Revolverwinkels enthalten.}$ 

Abmessungen		Download CAD-Daten → www.festo.com/de/engineering
Justiereinheit HMXY		
Direktbefestigung  D1  1	Schwalbenschwanzbefestigung	<ul><li>1 Justiereinheit HMXY</li><li>2 Revolverwinkel HMSVS</li><li>3 Adapterbausatz HMSV</li></ul>

Anbaukomponente	Revolverwinkel		Schrauben <sup>1)</sup> DIN912 D1
HMXY-1	HMSVS-1	HMSV-1	M5x16
	HMSVS-2/-3		_
HMXY-3	HMSVS-1/-2/-3	HMSV-3	

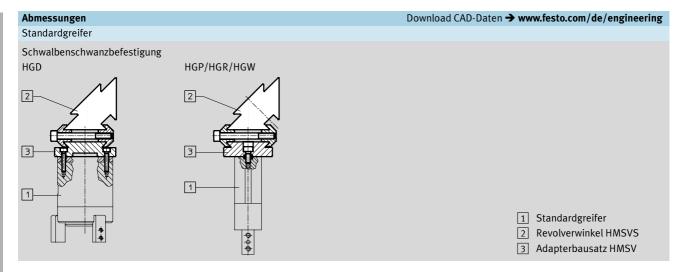
 $<sup>1) \</sup>quad \hbox{Die aufgef\"uhrten Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.}$ 

# **Revolverwinkel HMSVS**

Bestellangaben		1			1		
Anbaukomponente		Direktbefestigun				wanzbefestigung	
		Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.
		Тур	Тур	Тур	Тур	Тур	Тур
		HMSVS-1	HMSVS-2	HMSVS-3	HMSVS-1	HMSVS-2	HMSVS-3
Dreipunktgreifer HGD							
	16	193 921	193 921	193 921	-	_	-
		HAPG-36-S3	HAPG-36-S3	HAPG-36-S3			
	32	-	_	-	178 212	178 212	178 212
					HMSV-32	HMSV-32	HMSV-32
Abmessungen	50	_	_	1_	_	_	178 213
<b>→</b> 5 / 3.3-16	-						HMSV-33
- 7		1					
Parallelgreifer HGP							
<u> </u>	6	192 706	192 706	192 706	-	-	-
		HAPG-37-S1 <sup>1)</sup>	HAPG-37-S1 <sup>1)</sup>	HAPG-37-S1 <sup>1)</sup>			
	10	192 705	192 705	192 705	177 767	177 767	177 767
		HAPG-36-S1 <sup>1)</sup>	HAPG-36-S1 <sup>1)</sup>	HAPG-36-S1 <sup>1)</sup>	HMSV-27	HMSV-27	HMSV-27
<b>*</b>	16	193 922	193 922	193 922	177 768	177 768	177 768
	-	HAPG-37-S4 <sup>1)</sup>	HAPG-37-S4 <sup>1)</sup>	HAPG-37-S4 <sup>1)</sup>	HMSV-28	HMSV-28	HMSV-28
	20	193 922	193 922	193 922	177 768	177 768	177 768
		HAPG-37-S4 <sup>1)</sup>	HAPG-37-S4 <sup>1)</sup>	HAPG-37-S4 <sup>1)</sup>	HMSV-28	HMSV-28	HMSV-28
	25	-	-	-	177 769	177 769	177 769
					HMSV-29	HMSV-29	HMSV-29
Abmessungen	35	_	_	+_	_	177 770	177 770
<b>→</b> 5 / 3.3-16	,,					HMSV-30	HMSV-30
2 3 7 3.3 10		1				1111134 30	1111137 30
Radialgreifer HGR							
tudiatgrener from	10	192 706	192 706	192 706	T_		
	-0	HAPG-37-S1 <sup>1)</sup>	HAPG-37-S1 <sup>1)</sup>	HAPG-37-S1 <sup>1)</sup>			
	16	192 705	192 705	192 705	177 767	177 767	177 767
	10	HAPG-36-S1 <sup>1)</sup>	HAPG-36-S1 <sup>1)</sup>	HAPG-36-S1 <sup>1)</sup>	HMSV-27	HMSV-27	HMSV-27
	25	193 922	193 922	193 922	177 768	177 768	177 768
	23	HAPG-37-S4 <sup>2)</sup>	HAPG-37-S4 <sup>2)</sup>	HAPG-37-S4 <sup>2)</sup>	HMSV-28	HMSV-28	HMSV-28
	32	11AFG-5/-54 /	-	-	177 769	177 769	177 769
	2۷	_		_	HMSV-29	HMSV-29	HMSV-29
Abmessungen	40	<del> </del>		<u> </u>	1114134-23	177 770	177 770
→ 5 / 3.3-16	40	_			-	HMSV-30	HMSV-30
7 3 / 3.3-10						UM24-20	HM34-30
Winkelgreifer HGW							
Willing Relief LIGW	10	192 706	192 706	192 706	T_		<u> </u>
	10	HAPG-37-S1 <sup>1)</sup>	HAPG-37-S1 <sup>1)</sup>	HAPG-37-S1 <sup>1)</sup>	_		[-
	16	192 705	192 705	192 705	177 767	177 767	177 767
	10	HAPG-36-S1 <sup>1)</sup>	HAPG-36-S1 <sup>1)</sup>	HAPG-36-S1 <sup>1)</sup>			
	25				HMSV-27	HMSV-27	HMSV-27
	25	193 922	193 922	193 922	177 768	177 768	177 768
		HAPG-37-S4 <sup>2)</sup>	HAPG-37-S4 <sup>2)</sup>	HAPG-37-S4 <sup>2)</sup>	HMSV-28	HMSV-28	HMSV-28
	32	_	_	_	177 769	177 769	177 769
					HMSV-29	HMSV-29	HMSV-29
Abmessungen	40	_	_	_	-	177 770	177 770
<b>→</b> 5 / 3.3-16						HMSV-30	HMSV-30

Zusätzlich werden 4x M4x25 Schrauben benötigt.
 Nur in einer Greifrichtung montierbar.





Anbaukomponente	Revolverwinkel	Adapterbausatz		
		Schwalbenschwanzbefestigung	Adapterplatte	
HGD-16	HMSVS-1/-2/-3	-	HAPG-36-S3	
HGD-32		HMSV-32	-	
HGD-50	HMSVS-3	HMSV-33		
HGP-6/HGR-10/HGW-10	HMSVS-1/-2/-3	-	HAPG-37-S1	
HGP-10/HGR-16/HGW-16		HMSV-27	HAPG-36-S1	
HGP-16/HGP-20/HGR-25/		HMSV-28	HAPG-37-S4	
HGW-25				
HGP-25/HGR-32/HGW-32	HMSVS-1/-2/-3	HMSV-29	-	
HGP-35/HGR-40/HGW-40	HMSVS-2/-3	HMSV-30		

Bestellangaben							
Anbaukomponente		Direktbefestig	gung		Schwalbensch	nwanzbefestigung <sup>1</sup>	)
		Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.
		Тур	Тур	Тур	Тур	Тур	Тур
		HMSVS-1	HMSVS-2	HMSVS-3	HMSVS-1	HMSVS-2	HMSVS-3
Präzisions-Parallelgreifer H	GPP						
K-2/2	12	-	_	_	177 649	177 649	177 649
					HMSV-3	HMSV-3	HMSV-3
					191 262	191 262	191 262
					HAPG-44	HAPG-44	HAPG-44
	16	_	-	_	177 649	177 649	177 649
					HMSV-3	HMSV-3	HMSV-3
					191 263	191 263	191 263
					HAPG-45	HAPG-45	HAPG-45
	20	-	-	_	177 649	177 649	177 649
					HMSV-3	HMSV-3	HMSV-3
					191 265	191 265	191 265
					HAPG-47	HAPG-47	HAPG-47
	25	_	-	-	177 649	177 649	177 649
					HMSV-3	HMSV-3	HMSV-3
					529 019	529 019	529 019
					HAPG-59	HAPG-59	HAPG-59
	32	_	_	_	_	177 649	177 649
						HMSV-3	HMSV-3
						529 020	529 020
						HAPG-81	HAPG-81

<sup>1)</sup> Zur Befestigung werden jeweils beide Adapterbausätze benötigt.



Anbaukomponente	Revolverwinkel	Adapterbausatz	
		Schwalbenschwanzbefestigung	Adapterplatte
HGPP-12	HMSVS-1/-2/-3	HMSV-3	HAPG-44
HGPP-16			HAPG-45
HGPP-20			HAPG-47
HGPP-25	HMSVS-1/-2/-3		HAPG-59
HGPP-32	HMSVS-2/-3		HAPG-81

3.3

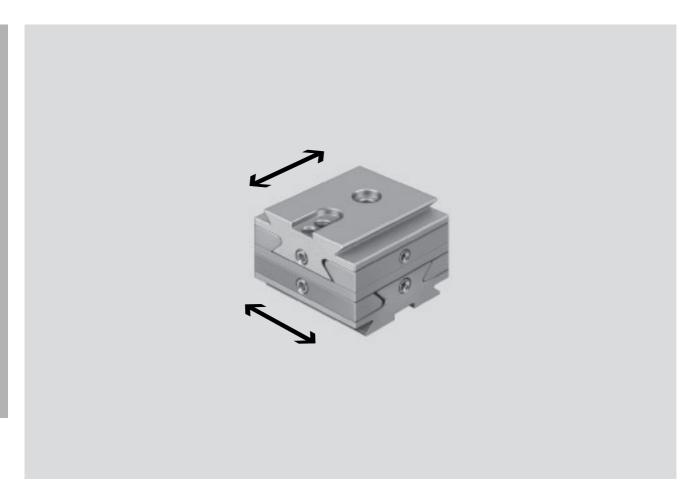


- **■** Einfaches Justieren
- **■**Vielseitige Befestigungsmöglichkeiten

# **Justiereinheiten HMXY**

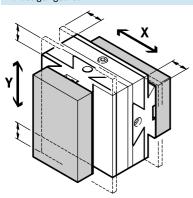
Merkmale





#### Systemprodukt für die Handhabungs- und Montagetechnik

Befestigungsarten

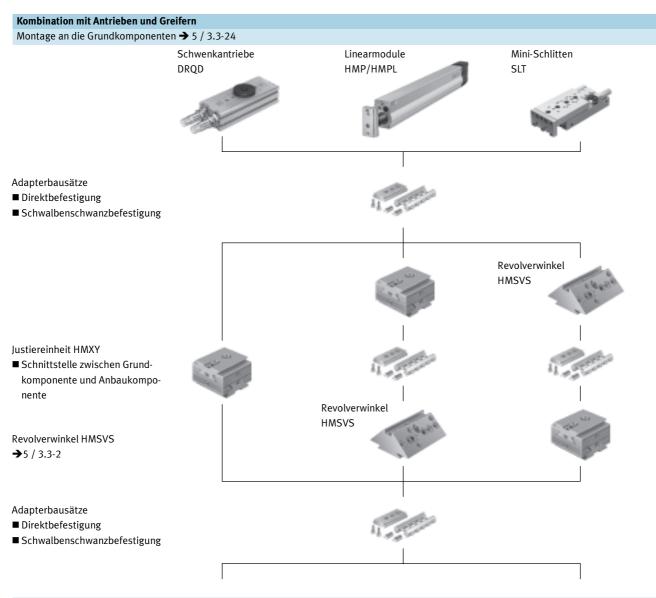


- Präzise Justiereinheit in X- und Y-Richtung
- Einfaches Justieren von Greifern auf präzise Greifposition
- Vielfältige und präzise Schnittstellen über Zentrierhülsen
- Vielseitige Befestigungsmöglichkeiten:
  - Schwalbenschwanzbefestigung
- Direktbefestigung

# **Justiereinheiten HMXY**

Merkmale





#### Montage der Anbaukomponenten → 5 / 3.3-27



Schwenkantriebe DRQD









Mini-Schlitten SLT

# Justiereinheiten HMXY Datenblatt

Justiereinheit HMXY-1





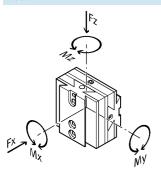
Justiereinheit HMXY-3



Allgemeine Technische Daten					
				HMXY-1	HMXY-3
Verschiebeweg		у	[mm]	7,5	7,5
		Z	[mm]	7,5	7,5
Max. statische	Kräfte	F <sub>x</sub>	[N]	50	160
Belastungs-		Fz	[N]	50	160
kennwerte	Momente	M <sub>x</sub>	[Nm]	1,4	20
→ Abb. 1		My	[Nm]	1,4	20
		Mz	[Nm]	1,4	20
Massenträgheits-		J <sub>x</sub>	$[kgm^2x10^{-4}]$	0,499	8,650
momente		Jy	[kgm <sup>2</sup> x10 <sup>-4</sup> ]	0,361	5,121
→ Abb. 2		Jz	[kgm <sup>2</sup> x10 <sup>-4</sup> ]	0,361	5,121
Temperaturbereich			[°C]	+5 +60	
Gewicht			[g]	155	1 892
Werkstoffe				Aluminium, eloxiert	

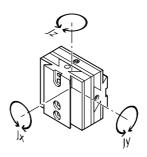
## Max. zulässige statische Belastungskennwerte

Abb. 1



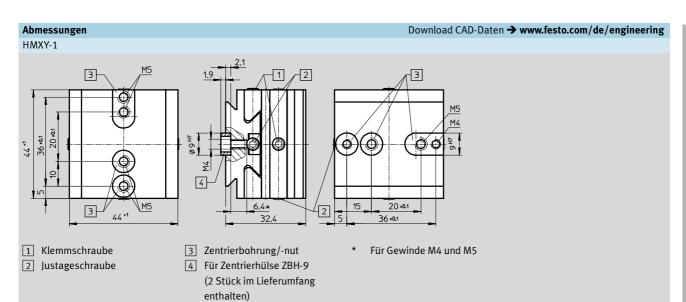
## Massenträgheitsmomente

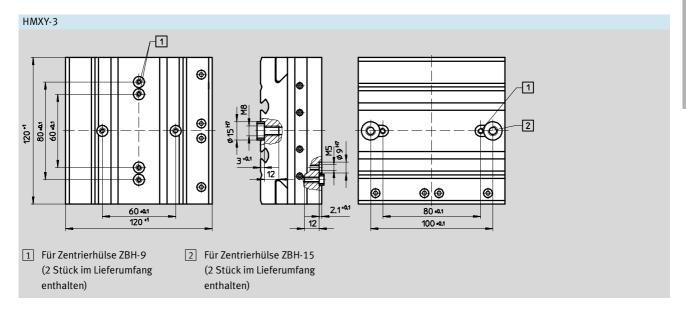
Abb. 2



# **Justiereinheiten HMXY**

Datenblatt





Bestellangaben						
Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ					
187 582 HMXY-1	526 030 HMXY-3					

# **Justiereinheiten HMXY**Datenblatt – Montage an die Grundkomponente



Bestellangaben					
Grundkomponente		Direktbefestigung <sup>1)</sup>		Schwalbenschwanzbefestigung	
		Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.
		Тур	Тур	Тур	Тур
		HMXY-1	HMXY-3	HMXY-1	HMXY-3
Linearmodule HMP					
Ø.	16	-	2x M5x5	177 647	177 649
				HMSV-1	HMSV-3
	20	-	2x M5x25	177 647	177 649
				HMSV-1	HMSV-3
	25	-	2x M5x30	177 647	177 649
				HMSV-1	HMSV-3
	32	-	2x M5x30	177 647	177 649
				HMSV-1	HMSV-3
Linearmodule HMPL					
	12	2x M5x16	_	_	-
	16	2x M5x16	-	-	-
	20	2x M5x16	-	-	-

<sup>1)</sup> Die aufgeführten Schrauben sind nicht im Lieferumfang der Justiereinheit enthalten.

Abmessungen		Download CAD-Daten → www.festo.com/de/engineering
Linearmodul HMP/HMPL		
Direktbefestigung	Schwalbenschwanzbefestigung	
<u> </u>		
2	2	<ul><li>1 Linearmodul HMP</li><li>2 Justiereinheit HMXY</li><li>3 Adapterbausatz HMSV</li></ul>

Grundkomponente	Justiereinheit	Adapterbausatz	Schrauben <sup>1)</sup> DIN912 D1	
HMP-16/-20	HMXY-1	HMSV-1	_	
	HMXY-3	HMSV-3	M5x25	
HMP-25/-32	HMXY-1	HMSV-1	-	
	HMXY-3	HMSV-3	M5x30	
HMPL-12/-16/-20	HMXY-1	_	M5x16	

<sup>1)</sup> Die aufgeführten Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.

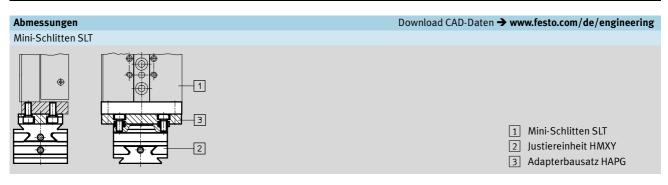
3.3

# **Justiereinheiten HMXY**

Datenblatt – Montage an die Grundkomponente

**FESTO** 

Bestellangaben					
Grundkomponente		Direktbefestigung		Schwalbenschwan	zbefestigung
		Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.
		Тур	Тур	Тур	Тур
		HMXY-1	HMXY-3	HMXY-1	HMXY-3
Mini-Schlitten SLT					
/724	16	191 266	-	-	-
		HAPG-48			
	20	191 268	-	-	-
		HAPG-50			
	25	191 270	191 270	-	-
		HAPG-52	HAPG-52		



Grundkomponente	Justiereinheit	Adapterbausatz
SLT-16	HMXY-1	HAPG-48
SLT-20		HAPG-50
SLT-25		HAPG-52
	HMXY-3	HAPG-52

# **Justiereinheiten HMXY**Datenblatt – Montage an die Grundkomponente



Bestellangaben					
Grundkomponente		Direktbefestigung <sup>1)</sup>		Schwalbenschwanzbefestigung	
		Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.
		Тур	Тур	Тур	Тур
		HMXY-1	HMXY-3	HMXY-1	HMXY-3
Revolverwinkel HMSVS					
	1	2x M5x16	-	177 647	177 649
				HMSV-1	HMSV-3
10000 F	2	-	-	177 647	177 649
				HMSV-1	HMSV-3
	3	-	-	177 647	177 649
				HMSV-1	HMSV-3

1) Die aufgeführten Schrauben sind nicht im Lieferumfang der Justiereinheit enthalten.

Abmessungen		Download CAD-Daten → www.festo.com/de/engineering
Revolverwinkel HMSVS		
Direktbefestigung	Schwalbenschwanzbefestigung	
1 2		<ul><li>1 Revolverwinkel HMSVS</li><li>2 Justiereinheit HMXY</li><li>3 Adapterbausatz HMSV</li></ul>

Grundkomponente	Justiereinheit	Adapterbausatz	Schrauben <sup>1)</sup>
			DIN912
			D1
HMSVS-1	HMXY-1	HMSV-1	M5x16
	HMXY-3	HMSV-3	_
HMSVS-2/-3	HMXY-1	HMSV-1	
	HMXY-3	HMSV-3	

 $<sup>1) \</sup>quad \hbox{Die aufgef\"uhrten Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.}$ 

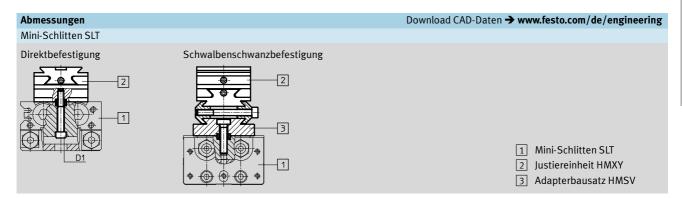
# **HMXY-3**

# **Justiereinheiten HMXY**

Datenblatt – Montage der Anbaukomponente

Bestellangaben					
Anbaukomponente		Direktbefestigung <sup>1)</sup>		Schwalbenschwanzbefesti	gung
		Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.
		Тур	Тур	Тур	Тур
		HMXY-1	HMXY-3	HMXY-1	HMXY-3
Mini-Schlitten SLT					
- PA	6	-	-	178 329	178 329
				HMSV-34	HMSV-34
	10	-	_	178 330	178 330
				HMSV-35	HMSV-35
	16	2x M5x38	-	178 331	178 331
				HMSV-36	HMSV-36
	20	=	-	178 332	178 332
				HMSV-37	HMSV-37
	25	=	-	-	178 332
					HMSV-37

1) Die aufgeführten Schrauben sind nicht im Lieferumfang der Justiereinheit enthalten.



Anbaukomponente	Justiereinheit	·	Schrauben <sup>1)</sup> DIN912 D1
SLT-06	HMXY-1/-3	HMSV-34	-
SLT-10		HMSV-35	
SLT-16	HMXY-1	HMSV-36	M5x38
	HMXY-3		-
SLT-20	HMXY-1/-3	HMSV-37	
SLT-25	HMXY-3		

 $1) \quad \hbox{Die aufgef\"uhrten Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten}.$ 

# **Justiereinheiten HMXY**

Datenblatt – Montage der Anbaukomponente

**FESTO** 

Bestellangaben					
Anbaukomponente		Direktbefestigung <sup>1)</sup>		Schwalbenschwanzbefestigung	
		Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.
		Тур	Тур	Тур	Тур
		HMXY-1	HMXY-3	HMXY-1	HMXY-3
Schwenkantrieb DRQD					
	6	193 920	_	-	-
		HAPG-36-S2			
	8	2x M4x20	-	-	-
	12	2x M4x25	_	-	-
	16	192 707	_	177 656	177 656
		HAPG-38		HMSV-10	HMSV-10
	20	192 707	-	177 656	177 656
		HAPG-38		HMSV-10	HMSV-10
	25	-	-	-	177 660
					HMSV-14
	32	-	2x M5x55	_	177 665
					HMSV-19
	40	_	2x M8x75 <sup>2)</sup>	-	-
	50	_	2x M8x90 <sup>3)</sup>	-	-

- Die aufgeführten Schrauben sind nicht im Lieferumfang der Justiereinheit enthalten.
   Die Klemmlänge sollte 60 mm betragen.
   Die Klemmlänge sollte 75 mm betragen.

# Abmessungen Download CAD-Daten → www.festo.com/de/engineering Schwenkantrieb DRQD Direktbefestigung Schwalbenschwanzbefestigung 2 1 Schwenkantrieb DRQD 2 Justiereinheit HMXY 3 Adapterbausatz HMSV

Anbaukomponente	Justiereinheit	Adapterbausatz		Schrauben <sup>1)</sup>
		Schwalbenschwanzbefes-	Adapterplatte	DIN912
		tigung		D1
DRQD-06	HMXY-1	-	HAPG-36-S2	-
DRQD-08			-	M4x20
DRQD-12				M4x25
DRQD-16/-20		HMSV-10	HAPG-38	-
	HMXY-3		-	
DRQD-25		HMSV-14		
DRQD-32		HMSV-19		M5x55
DRQD-40	1	-	1	M8x75 <sup>2)</sup>
DRQD-50				M8x90 <sup>3)</sup>

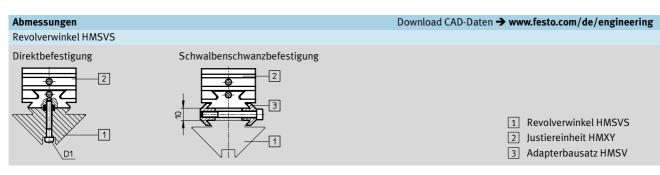
- $1) \quad \hbox{Die aufgef\"uhrten Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.}$
- Die Klemmlänge sollte 60 mm betragen. Die Klemmlänge sollte 75 mm betragen.

HMSV-3

# **Justiereinheiten HMXY**

Bestellangaben						
Anbaukomponente		Direktbefestigung <sup>1</sup>	)	Schwalbenschwar	Schwalbenschwanzbefestigung	
		Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	
		Тур	Тур	Тур	Тур	
		HMXY-1	HMXY-3	HMXY-1	HMXY-3	
Revolverwinkel HMS	SVS					
2	1	2x M4x32	-	177 647	177 649	
				HMSV-1	HMSV-3	
	2	_	2x M5x40	177 647	177 649	
				HMSV-1	HMSV-3	
	3	_	2x M5x40	_	177 649	

<sup>1)</sup> Die aufgeführten Schrauben sind nicht im Lieferumfang der Justiereinheit enthalten.



Anbaukomponente	Justiereinheit	Adapterbausatz	Schrauben <sup>1)</sup> DIN912 D1
HMSVS-1	HMXY-1	HMSV-1	M4x32
	HMXY-3	HMSV-3	-
HMSVS-2	HMXY-1	HMSV-1	
	HMXY-3	HMSV-3	M5x40
HMSVS-3	HMXY-3	HMSV-3	

<sup>1)</sup> Die aufgeführten Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.

# **Justiereinheiten HMXY**Datenblatt – Montage der Anbaukomponente

**FESTO** 

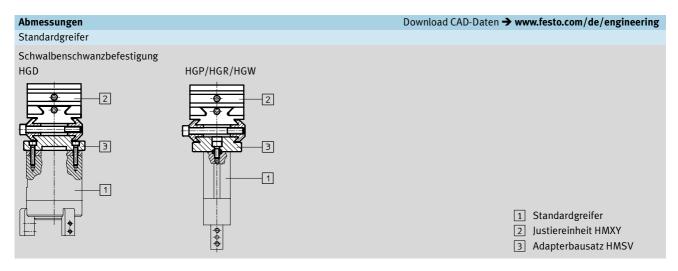
Bestellangaben							
Anbaukomponente		Direktbefestigung		Schwalbenschwanz	Schwalbenschwanzbefestigung		
		Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.		
		Тур	Тур	Тур	Тур		
		HMXY-1	HMXY-3	HMXY-1	HMXY-3		
Dreipunktgreifer HGD							
	16	193 921	_	_	_		
		HAPG-36-S3					
	32	-	-	-	178 212		
					HMSV-32		
	50	_	-	-	178 213		
Abmessungen					HMSV-33		
→ 5 / 3.3-31							
Parallelgreifer HGP							
rarallelgreifer HGP	6	192 706		<u> </u>	1_		
	U	HAPG-37-S1	_	_	_		
	10	192 705	_	177 767	177 767		
973	10	HAPG-36-S1		HMSV-27	HMSV-27		
	16	193 922	_	177 768	177 768		
.,	10	HAPG-37-S4		HMSV-28	HMSV-28		
	20	193 922	_	177 768	177 768		
		HAPG-37-S4		HMSV-28	HMSV-28		
	25	_	_	177 769	177 769		
	_			HMSV-29	HMSV-29		
Abmessungen	35	_	_	_	177 770		
<b>→</b> 5 / 3.3-31					HMSV-30		
			1	<b>-</b>	•		
Radialgreifer HGR							
	10	192 706	-	-	-		
		HAPG-37-S1					
	16	192 705	_	177 767	177 767		
		HAPG-36-S1		HMSV-27	HMSV-27		
	25	193 922	_	177 768	177 768		
		HAPG-37-S4		HMSV-28	HMSV-28		
	32	-	-	177 769	177 769		
Ahmaaaunaas	40			HMSV-29	HMSV-29		
Abmessungen  → 5 / 3.3-31	40	_	_	_	177 770 HMSV-30		
7 5 / 5.5-51					HM34-30		
Winkelgreifer HGW							
William Specific From	10	192 706	T_		_		
	-	HAPG-37-S1					
	16	192 705	_	177 767	177 767		
		HAPG-36-S1		HMSV-27	HMSV-27		
	25	193 922	_	177 768	177 768		
The state of the s		HAPG-37-S4		HMSV-28	HMSV-28		
	32	-	-	177 769	177 769		
				HMSV-29	HMSV-29		
Abmessungen	40	-	-	-	177 770		
→ 5 / 3.3-31					HMSV-30		
			•	·	·		

3.3

# **Justiereinheiten HMXY**

Datenblatt – Montage der Anbaukomponente

**FESTO** 



Anbaukomponente	Justiereinheit	Adapterbausatz	
		Schwalbenschwanzbefestigung	Adapterplatte
HGD-16	HMXY-1	-	HAPG-36-S3
HGD-32	HMXY-3	HMSV-32	-
HGD-50	HMXY-3	HMSV-33	
HGP-6/HGR-10/HGW-10	HMXY-1	-	HAPG-37-S1
HGP-10/HGR-16/HGW-16	HMXY-1	HMSV-27	HAPG-36-S1
	HMXY-3		-
HGP-16/HGP-20/HGR-25/	HMXY-1	HMSV-28	HAPG-37-S4
HGW-25	HMXY-3		-
HGP-25/HGR-32/HGW-32	HMXY-1/-3	HMSV-29	$\neg$
HGP-35/HGR-40/HGW-40	HMXY-3	HMSV-30	

# **Justiereinheiten HMXY**

Datenblatt – Montage der Anbaukomponente

**FESTO** 

Bestellangaben						
Anbaukomponente		Direktbefestigung		Schwalbenschwan	Schwalbenschwanzbefestigung <sup>1)</sup>	
		Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	
		Тур	Тур	Тур	Тур	
		HMXY-1	HMXY-3	HMXY-1	HMXY-3	
Präzisions-Parallelgreifer I	HGPP					
	12	-	_	163 239	177 649	
				HAVB-3	HMSV-3	
				191 262	191 262	
				HAPG-44	HAPG-44	
	16	-	-	163 239	177 649	
				HAVB-3	HMSV-3	
				191 263	191 263	
				HAPG-45	HAPG-45	
	20	-	-	163 239	177 649	
				HAVB-3	HMSV-3	
				191 265	191 265	
				HAPG-47	HAPG-47	
	25	-	-	163 239	177 649	
				HAVB-3	HMSV-3	
				529 019	529 019	
				HAPG-59	HAPG-59	
	32	-	_	-	177 653	
					HMSV-7	
					529 020	
					HAPG-81	

<sup>1)</sup> Zur Befestigung werden jeweils beide Adapterbausätze benötigt.

# Abmessungen Präzisions-Parallelgreifer HGPP Schwalbenschwanzbefestigung 1 Präzisions-Parallelgreifer HGPP 2 Justiereinheit HMXY 3 Adapterbausatz HMSV 4 Adapterbausatz HAPG

Anbaukomponente	Justiereinheit	Adapterbausatz		
		Schwalbenschwanzbefestigung	Adapterplatte	
HGPP-10	HMXY-1	HAVB-3	-	
HGPP-12	HMXY-1	HAVB-3	HAPG-44	
	HMXY-3	HMSV-3	7	
HGPP-16	HMXY-1	HAVB-3	HAPG-45	
	HMXY-3	HMSV-3		
HGPP-20	HMXY-1	HAVB-3	HAPG-47	
	HMXY-3	HMSV-3	7	
HGPP-25	HMXY-1	HAVB-3	HAPG-59	
	HMXY-3	HMSV-3		
HGPP-32	HMXY-3	HMSV-7	HAPG-81	