

**TECHNISCHE DATEN**

## **LUFTSPRITZPISTOLE**

**M 22**

**HTi - HPA**

Bedienungsanleitung : **0808 573.054.213**

Datum : 4/08/08

Ersetzt : 02/07/07

Modif. : Aktualisierung (§ 1)

### **WEITERE BEDIENUNGSANLEITUNGEN**

**ERSATZTEILLISTEN: LUFTSPRITZPISTOLE M 22 G (Dok. 573.322.050)**

**EXEL Lackier- und Beschichtungssysteme GmbH - Moselstr. 19 - D-41464 Neuss**

Tel. (0 21 31) 3 69 22 00 · Fax (0 21 31) 3 69 22 22

Internet: [www.Exel-GmbH.Com](http://www.Exel-GmbH.Com) · E-Mail: [Info@Exel-GmbH.com](mailto:Info@Exel-GmbH.com)



**TECHNISCHE DATEN**

**LUFTSPRITZPISTOLE MIT FLIEßBECHER : M 22**

**HTi - HPA**

**1. TECHNISCHE DATEN**

Für die Verarbeitung von Beizen, Lacken, Mattierungen, Ein- und Zwei-Komponenten Lacke und Polyurethane ...

Die Spritzpistolen HTi sind luftzerstäubende Hochleistungs-Spritzpistolen mit Niederdruck-Zerstäubung. Zwei Zerstäuberköpfe stehen für die Pistole zur Verfügung: EP 5 und E 5 KHVLP.

Die Spritzpistolen HPA mit höchster Spritzqualität eignen sich für die Verarbeitung aller Materialtypen, mit mittlerer oder hoher Viskosität.

<b>TECHNISCHE DATEN</b>	<b>HTi (Luftkappe E 5 K HVLP)</b>	<b>HTi (Luftkappe EP 5)</b>	<b>HPA (Luftkappe EN 5)</b>
Netzluftdruck	6 bar		
Luftdruck am Pistoleneingang	1,5 bis 2,5 bar	2 bis 3bar	2 bis 4 bar
Luftverbrauch	27,2 m3/h bei 2 bar	20,2 m3/h bei 2,5 bar	26,5 m3/h bei 2,5 bar
Materialversorgung	Fließbecher (0,6 L)		
Gewicht (Pistole ohne Fließbecher)	530 g		
Gewicht (Pistole mit Fließbecher)	690 g		
Lacke und Beizen wasserbasiertend oder lösemittelhaltig			
- niedrige Viskosität	* * * *	* * *	* * *
- durchschnittliche Viskosität	* * * *	* * * *	* * * *
- hohe Viskosität	* *	* * *	* * * *
Übertragungsrate mindestens (nach Norm EN 13966-1)	76 % ± 2 %	74 % ± 2 %	-
Max. Materialtemperatur	50° C		
Düse, Nadel, Materialdurchgang	Edelstahl / Edelstahl / anodisiertes Aluminium		
Weißer Fließbecher (Acetalharz)	Für Lacke auf Wassebasis und Lacke auf Verdünnerbasis		
Grauer Fließbecher (PEHD)	Für Pu Materialien und vorkatalysierte Lacke		

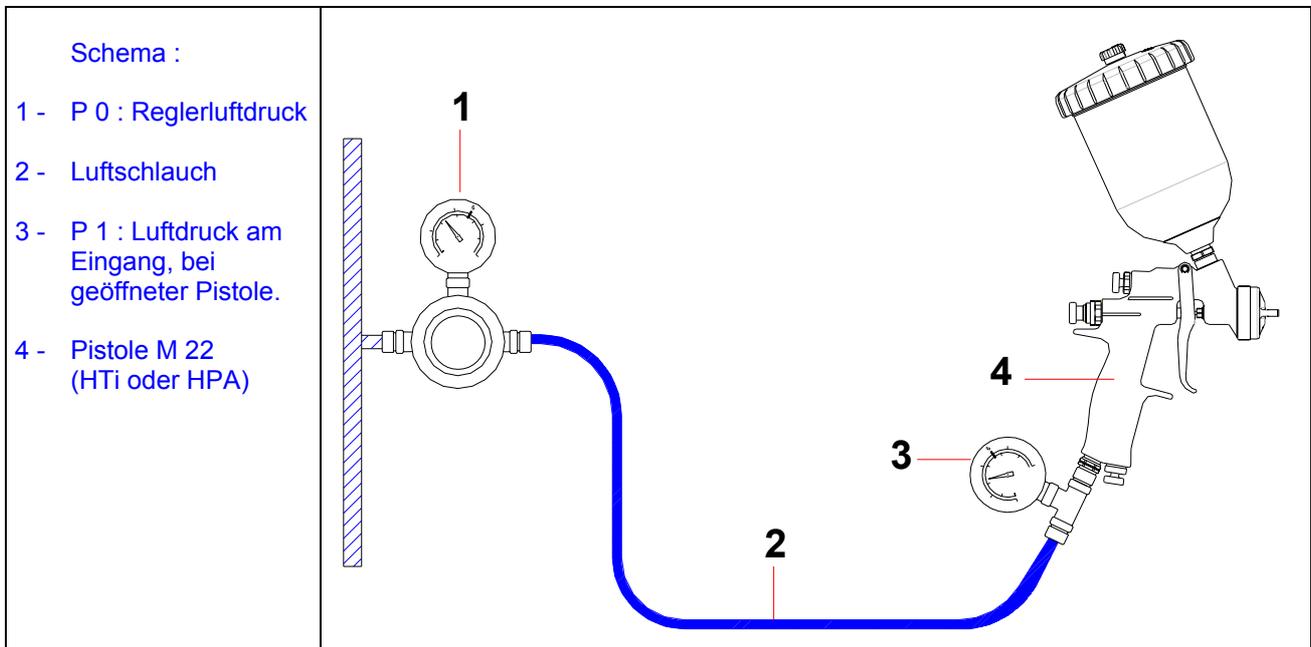
**Anmerkung : Für die Pistole HTi mit Luftkappe E 5 (K HVLP), bei einem Luftdruck 2 bar am Eingang der Pistole = 0.7 bar an der Luftkappe der Pistole.**

▪ **GEWINDE-ANSCHLÜSSE**

<b>Pistole M 22 HTi &amp; HPA</b>	<b>Anschlüsse an der Pistole (je nach Modell)</b>	<b>Luft- und Materialversorgung</b>
<b>Luft</b>	Anschlüsse : AG 1/4 NPS (+ AG 1/4 BSP beiliegend, nicht montiert)	Luftschlauch (Leitfähig) HTi : Innendurchmesser <b>8 mm min.</b> (Länge 7,5 m) HPA : Innendurchmesser <b>7 mm min.</b> (Länge 7,5 m)
<b>Material</b>	Fließbecher (weiß oder grau) (0,6 L)	Option : Fließbecher (0,25 L)

▪ **DRUCKVERLUST UND LUFTVERBRAUCH DER PISTOLE**

Luftdruckeinstellung mit oder ohne Manometer am Pistolengriff.



**Pistole HTi + Luftkappe E 5 KHVLP + Luftschlauch**  
Innendurchmesser 8 mm, Länge 7,5 m

**Pistole HPA + Luftkappe EN 5 + Luftschlauch :**  
Innendurchmesser 7 mm, Länge 7,5 m

<b>P 0</b>		<b>P 1</b>		<b>P 0</b>		<b>P 1</b>	
<b>(bar)</b>	<b>(psi)</b>	<b>(bar)</b>	<b>(psi)</b>	<b>(bar)</b>	<b>(psi)</b>	<b>(bar)</b>	<b>(psi)</b>
<b>2,25</b>	33	<b>1,5</b>	22	<b>2,5</b>	36	<b>1,5</b>	22
<b>3</b>	44	<b>2</b>	29	<b>3,2</b>	46	<b>2</b>	29
<b>3,5</b>	51	<b>2,5</b>	36	<b>3,8</b>	55	<b>2,5</b>	36
<b>4,2</b>	61	<b>3</b>	44	<b>4,5</b>	65	<b>3</b>	44
<b>4,75</b>	69	<b>3,5</b>	51	<b>5</b>	72	<b>3,5</b>	51

<b>HTi + Luftkappe E 5 (K HVLP)</b>	<b>HTi + Luftkappe EP 5</b>	<b>HPA + Luftkappe EN 5</b>
---	---------------------------------	---------------------------------

Luftdruck (P 1)	Luftverbrauch					
	(m3/h)	(CFM)	(m3/h)	(CFM)	(m3/h)	(CFM)
1,5 bar / 21.75 psi	21,5	12.7	14	8.2	-	-
2 bar / 29 psi	27,2	16	17	10	22,8	13.4
2,5 bar / 36 psi	32,9	19.4	20,2	11.9	26,5	15.6
3 bar / 43.5 psi			23	13.6	30,2	17.8
3,5 bar / 50.8 psi			26	15.3	36,9	21.7
4 bar / 58 psi					40,6	23.9

Düse	Materialausbringung (*)					
	(cm3/mn)	(oz/mn)	(cm3/mn)	(oz/mn)	(cm3/mn)	(oz/mn)
13	170	6	173	6.1	210	7.4
14	200	7	214	7.6	238	8.4
15	245	8.6	229	8.1	256	9
18	260	9.2	275	9.7	282	10
22	284	10	342	12.1	345	12.2

Abstand des Pistolenkopfes vom Spritzobjekt	Spritzstrahlbreiten mit Düse Nr 14 (*)					
	(cm)	(")	(cm)	(")	(cm)	(")
15 cm	30	12	25	10	26	10
20 cm	33	13	28	11	28	11
25 cm	39	15	32	13	30	12

(*)	Viskosität : 20 s CA n° 4 ( = 16 s DIN 4, 40 centipoises) Für HTi + E 5 K HVLP : Luftdruck P1 = 2 bar Für HTi + EP 5 : Luftdruck P1 = 2,5 bar Für HPA + EN 5 : Luftdruck P1 = 2,5 bar
	Optimale Strahlregulierung

## 2. DEMONTAGE UND MONTAGE



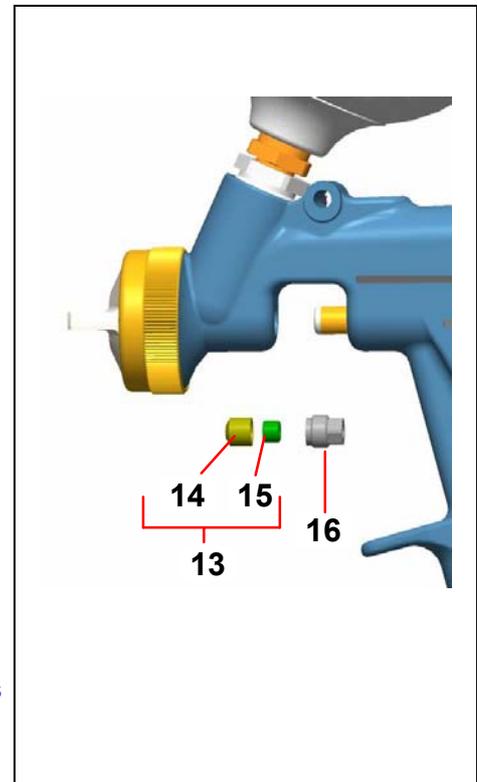
**VORSICHT : Vor allen Reparaturen an der Pistole muss die Druckluftversorgung abgenommen und durch Abziehen der Pistole die Anlage drucklos gemacht werden.**

### ■ AUSWECHSELN DER ZERSTÄUBEREINHEIT

- Schrauben Sie den Kopf (1) ab und legen ihn in Reinigungsmittel.
- Schrauben Sie die Düse ab (7).
- Schrauben Sie den Farbnadelanschlag ab (21) und entfernen Sie die Feder (20).
- Ziehen Sie die Farbnadel (11) nach hinten heraus.
- Montieren Sie die neue Düse (7). Schrauben Sie diese fest mit einem KREMLIN-Schlüssel an.
- Montieren Sie eine neue Farbnadel (11), eine Feder (20) und einen Farbnadelanschlag (21).
- Montieren Sie den Kopf (1) und schrauben Sie diesen fest an (2).

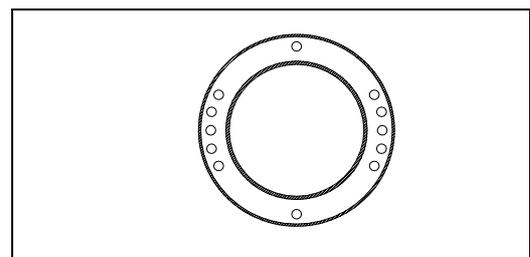
### ■ DICHTUNGSGARNITUR (POS. 13)

- Versichern Sie sich, dass in der Pistole keine Farbe ist.
- Schrauben Sie komplett den Farbnadelanschlag ab (21). Entfernen Sie die Feder (20).
- Ziehen Sie die Farbnadel (11) komplett nach hinten hinaus.
- Entfernen Sie den Abzughebel (37), in dem Sie die Schraube (39) und den Bolzen herausnehmen (38).
- Nehmen Sie die Packungsschraube ab (16).
- Entfernen Sie die Nadelgarnitur (13) und ersetzen Sie sie :  
Die Garnitur (13) besteht aus 2 Teilen (14 und 15 - siehe Abbildung rechts).  
Stecken Sie den Plastikeinsatz (15) in den Sitz (14) und platzieren Sie diese in der Pistole.
- Die Packungsschraube (16) nur lose einschrauben.
- Montieren Sie eine neue Farbnadel. Die Feder (20) und der Farbnadelanschlag müssen eingefettet sein (21).
- Die Packungsschraube (16) fest anziehen und danach wieder eine halbe Umdrehung lösen.
- Montieren Sie wieder den Abzughebel (37).
- Farbe einfüllen.
- Falls noch Farbe austritt, die Packungsschraube noch etwas fester anziehen.



### ■ LUFTVERTEILERRING (POS. 35)

Bitte halten Sie die Montagerichtung des Ringes ein (s. nebenstehende Zeichnung)



#### ■ LUFTVENTIL (POS. 22)

- Schrauben Sie den Farbnadelanschlag (21) ab .
- Ziehen Sie die Farbnadelfeder (20) und die Farbnadel (11) heraus.
- Schrauben Sie die Nadelführung (17) heraus.
- Ziehen Sie die Ventilfeeder (29), das Luftventil (22) und den Mitnehmer (28) heraus.
- Montieren Sie den Mitnehmer des Ventils wieder (28) auf das neue Luftventil (22).
- Stecken Sie diese neu zusammengebaute Teile- gruppe und die gefettete Ventil-Feder (29) in den Pistolen-Körper.
- Schrauben Sie die Nadelführung (17) ein.
- Montieren Sie die übrigen Teile wieder: die Farbnadel (11), die gefettete Feder (20) und den Farbnadelanschlag (21).
- Fixieren Sie die Kontermutter (19), um den Öffnungsweg der Farbnadel einzustellen.

#### ■ AUSTAUCH DER LUFTVENTILDICHTUNG (POS. 26)

Luftventil (22) wie oben beschrieben ausbauen.

(s. vorheriger Abschnitt).

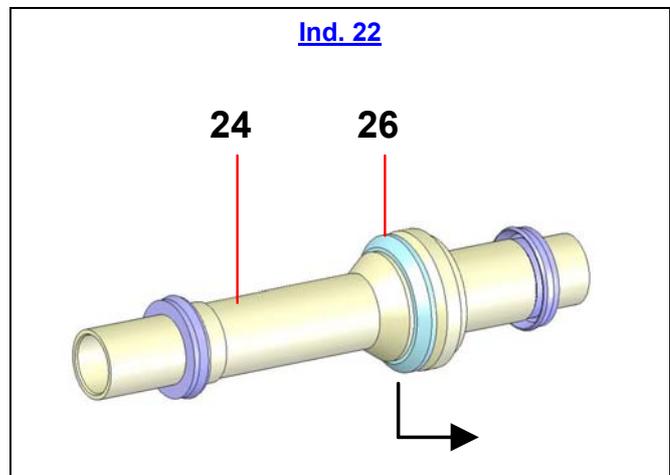
Die Dichtung (26) abnehmen.

Die neue Dichtung (26) in die Nut drücken und danach einfetten.

Beim Einbau beachten :

**➡ Vorsichtig das Ventil (26) in den Pistolenkörper einführen. Dabei mit leichten Drehbewegungen die Lippendichtung anformen.**

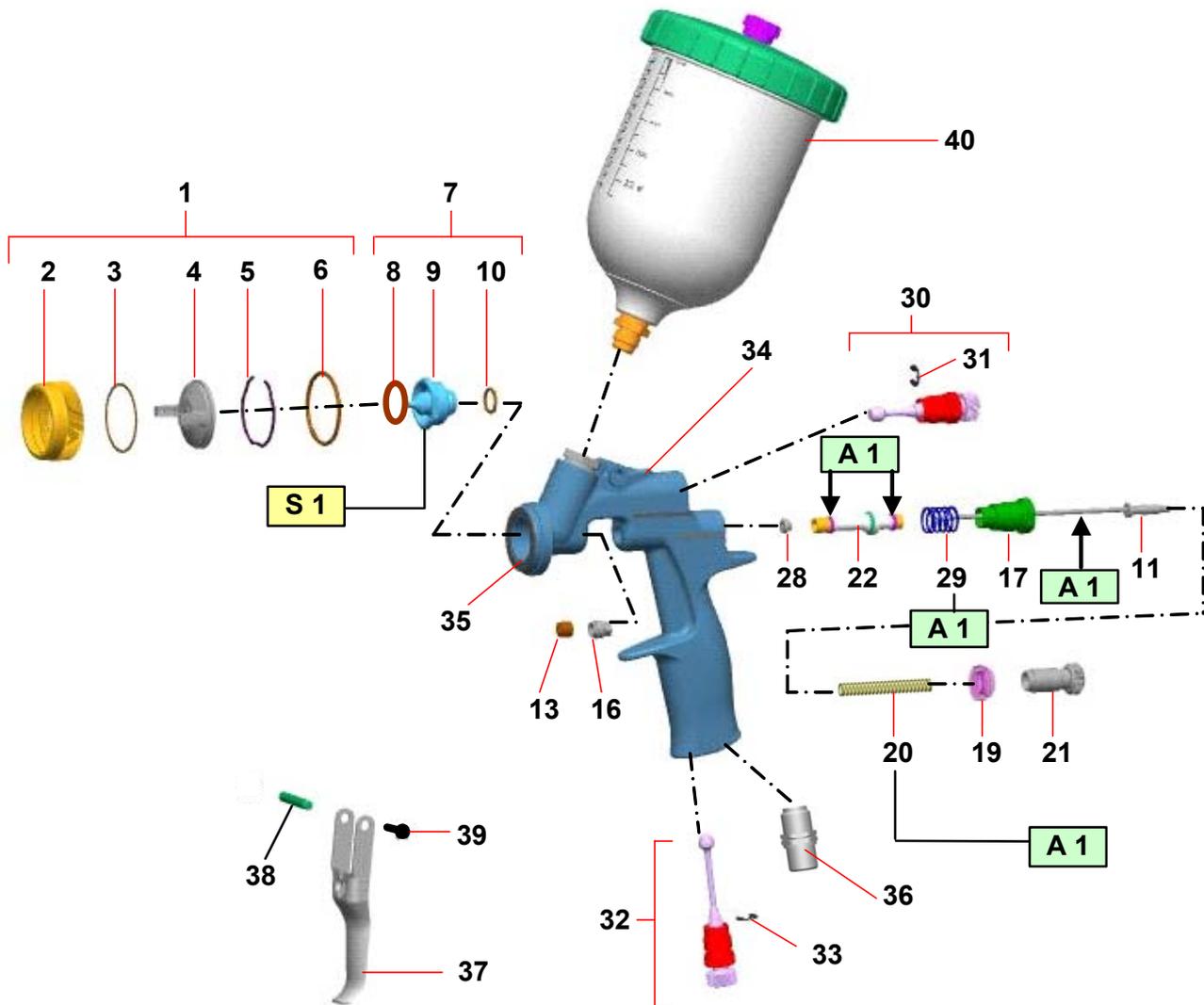
Die restlichen Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.



**Vor der Montage eines Elementes sollte man einige Regeln beachten :**

- Reinigen Sie alle Teile mit Reinigungsmittel mit einem Pinsel oder Lappen.
- Falls es notwendig ist, montieren Sie neue Dichtungen. Vor der Montage immer mit PTFE-Fett einfetten.
- Montieren Sie, wenn nötig, neue Ersatzteile.

### 3. ANWEISUNG ZUR MONTAGE



Pos.	Montage-Hinweis	Bezeichnung	Artikel-Nr.
A 1	PTFE-Fett	Tube "TECHNILUB"-Fett (10 ml)	560.440.101
S 1	Anziehdrehmoment : 18 Nm		