



Bedienungsanleitung

Operating instructions

Mode d'emploi

Istruzioni per l'uso

Instrucciones de manejo

Gebruiksaanwijzing

Bruksanvisning

Was Sie über Ihren Spritzapparat wissen sollten  
Alle HANSA Spritzapparate sind Präzisionsgeräte. Um optimale Spritzergebnisse zu erzielen, ist eine sachgemäße Behandlung erforderlich.

Niemals eine Reparatur beginnen, von der Sie nicht sicher sind, sie auch durchführen zu können. Wenn Sie das Problem nicht lösen können, setzen Sie sich mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

**Bedienungshebel**  
HANSA Spritzapparate arbeiten entweder nach dem Prinzip der „unabhängigen“ oder der „kontrollierten“ Doppelfunktion. Dabei versteht man unter Doppelfunktion, daß mit dem Bedienungshebel sowohl Luft als auch Farbe kontrolliert wird.

**Unabhängige Doppelfunktion  
(Modelle 481/581/681)**

Um die Luftzufuhr zu ermöglichen, wird der Bedienungshebel heruntergedrückt. Den Farbaustritt erreicht man dann durch langsames Zurückziehen des Hebels (je weiter nach hinten, desto mehr Farbe). Wichtig ist, daß der Bedienungshebel während der gesamten Phase heruntergedrückt bleibt.

**Kontrollierte Doppelfunktion  
(Top Line Modelle 181/281/381)**

Bei diesem System wird sowohl die Luft als auch die Farbe durch eine horizontale Bewegung kontrolliert. Das Herunterdrücken entfällt. Der Hebel wird nur nach hinten gezogen. Dabei öffnet automatisch das Luftventil (Vorluftphase), beim weiteren Zurückziehen tritt dann die Farbe aus.

Um den Bedienungshebel bei den Modellen der Serie Top Line ausbauen zu können, muß zuerst das Luftventil abgeschraubt werden. Mit einem leichten Druck nach un-

ten und etwas nach hinten wird dann der Bedienungshebel aus seiner Führungsstange ausgehängt und kann nach oben aus dem Spritzapparat entfernt werden. Beim Zusammenbau geht man dann umgekehrt vor.

### Luftdruck

Der Arbeitsdruck liegt bei 1 bis 3 bar. Je höher der Druck, umso besser die Zerstäubung, jedoch desto schwieriger die Kontrolle. Bei zu niedrigem Druck wird keine ausreichende Farbzerstäubung erreicht. Dies erkennt man an dem dann sichtbaren, körnigen Spritzbild. Ist die Farbe zu dickflüssig, ist mehr Druck erforderlich.

Wenn der Ausgangsdruck Ihres Kompressors regulierbar ist, sollten Sie mit unterschiedlichem Druck (1 bis 3 bar) experimentieren, bis Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind.

### Vorbereiten der Farbe

Egal welche Farbe Sie verwenden, Sie müssen auf jeden Fall sicherstellen, daß die Konsistenz auch für den Spritzapparat geeignet ist. Es empfiehlt sich, in solchen Fällen die Farbe durch Beigabe von Wasser (oder entsprechenden Verdünnungsmitteln) zu verdünnen. Eine etwa „milchartige“ Konsistenz sollte als Anhaltspunkt dienen. Es ist günstiger, die Farbe relativ dünn anzumischen und dann mehrmals aufzutragen. Dies erleichtert außerdem das Erreichen der gewünschten Farbschattierung. Viele der heute angebotenen Farben sind schon als Airbrush-Farben konzipiert und werden in einer, für den Spritzapparat, gebrauchsfertigen Konsistenz angeboten.

### Arbeit

Bei den unabhängigen „double-action“ Spritzapparaten (**481/581/681**) gilt folgende goldene Regel:

## „Mit Luft anfangen, mit Luft aufhören“

Wichtig ist, zuerst nur die Luftzufuhr zu öffnen und dann den Hebel vorsichtig weiter nach hinten zu ziehen, um Farbe dazuzugeben. Dagegen nach Beendigung des Spritzvorganges den Hebel erst nach vorn und dann nach oben in Ausgangsstellung bringen.

**Top Line:** Bei der kontrollierten „double-action“-Bedienung muß man die eben beschriebenen Regeln nicht beachten. Hier reicht es, den Bedienungshebel einfach nur nach hinten zu ziehen, bis Farbe kommt. Dabei gilt: Je weiter man den Hebel zurückzieht, desto mehr Farbe tritt aus.

## Erste Übung

Um ein Gefühl für die Hebelfunktion der HANSA zu bekommen, sollten Sie als erstes frei sprühen. Füllen sie die Airbrush mit ein paar Tropfen Farbe (weniger ist besser als zuviel). Den Bedienungshebel kontrollieren Sie mit dem Zeigefinger. Halten Sie jetzt den Spritzapparat etwa 7 bis 8 cm senkrecht über Ihre Vorlage und sprühen Sie dann einfach „drauflos“. Variieren Sie das Spritzergebnis, indem Sie den Abstand des Spritzapparates zur Vorlage verändern. Je dichter ans Papier, desto feiner und farbinversiver ist die gesprühte Linie, je weiter vom Papier desto breiter und schwächer.

## Reinigung der HANSA

Die meisten Probleme, die beim Gebrauch eines Spritzapparates auftauchen, sind auf unzureichendes Sauberhalten zurückzuführen. Unsaubere Spritzergebnisse oder verstopfte Düsen basieren meistens auf ungenügendes und unregelmäßiges Reinigen. Ihr HANSA Spritzapparat muß bei jedem Farbwechsel mit Wasser, Airbrush-Reiniger oder bei Spezialfarben mit entsprechendem Lösungsmittel ausge-

waschen werden. Besonders bei der Verwendung von pigmenthaltigen Farben, z.B. Acrylfarben, sammeln sich schnell Farbreste sowohl auf der Nadel als auch auf der Innenwand der Nadelkappe an. Je nach Art der Farbe müssen daher auch Nadeln und Nadelkappen häufig gereinigt werden.

### Abhilfe bei häufig auftretenden Störungen

Prüfen Sie, ob Nadel und Düse in Ordnung sind. Farbansammlungen, Verstopfungen oder Beschädigungen verursachen ein fehlerhaftes Spritzergebnis

Prüfen Sie, ob der Luftkopf immer fest angeschraubt ist. Ein loser Luftkopf kann „Blubbern“ im Farbbehälter und damit schlechte Spritzergebnisse verursachen.

Prüfen Sie, ob sich die Nadel immer frei hin und her bewegt. Das Spritzergebnis wird negativ beeinflusst wenn die Bewegung der Nadel eingeschränkt oder die Nadel nicht richtig in der Düse positioniert ist.

### Zu guter letzt

Beenden Sie nie Ihre Airbrusharbeit, ohne die HANSA vorher gründlich gereinigt zu haben.

### Garantieleistungen

Die HANSA-Airbrush GmbH übernimmt die Garantie für einwandfreie Beschaffenheit und Leistung dieses Gerätes. Die Garantiefrist beträgt 24 Monate und beginnt mit dem Tage des Verkaufs an den Verbraucher. Wir beseitigen alle Mängel, die auf Material- oder Fabrikationsfehlern beruhen. Die Garantieleistung erfolgt durch Instandsetzung oder Austausch mangelhafter Teile nach unserer Wahl. Eine Garantieleistung entfällt für Schäden und Mängel, die durch unsachgemäße Behandlung oder Wartung auftreten.

## What you should know about your HANSA airbrush

All HANSA airbrushes are precision instruments. In order to retain their perfect spray characteristics please ensure that you handle them with care.

Do not attempt to repair an airbrush yourself especially if you are unsure of the correct procedure. If you have a problem that you cannot solve, please contact your airbrush dealer.

### The Control Lever

#### **(Models 481/581/681)**

HANSA airbrushes use two types of control levers, the independent double action, or the fixed double action. The independent double action allows the control of the air and colour flow separately, this type of action can be found in the 481, 581 and 681 models.

To allow the release of air, the control lever must be pressed down. To allow the release of colour, the lever must be gently pulled back, the further back the lever is pulled back, the more colour is released. Remember the lever must be pressed down all the time during this phase.

### Controlled Double Action

#### **(Top Line models 181, 281, 381)**

With the controlled double action system the air and the colour flow are controlled simultaneously. By pulling the control lever back the air valve opens first, pulling the lever back further will then release the flow of colour.

In order to remove the control lever on the Top Line series of airbrushes the air valve must first be removed, to do this unscrew the air valve then press the control lever down and pull back, the lever can then be lifted out of its locating pivots and then re-

moved from the airbrush. To re-fill the control lever, the removed procedure must be reversed.

### Air Pressure

The correct working air pressure should be between 1-3 bar/atm. The higher the pressure the better the atomisation of the colour medium. Please note a high pressure can make the spray less controllable. Too low a pressure can reduce the spray quality in a visibly grainy effect. Using thick paints will require the use of a higher air pressure setting.

If your compressor has an adjustable pressure gauge you should test your airbrush at air pressures between 1-3 bar/atm. Until you have found the optimum pressure for the airbrush and paint thickness being used.

### Paint Preparation

Regardless of which type of paints you decide to use, please make sure that the consistency is suitable for the airbrush and jet size. It is advisable to thin the paint with water (if water soluble) or with the suitable thinners if necessary. Generally a paint consistency similar to milk or thin cream is ideal. It is also more economical to use thinner paints spraying layers, which also helps to achieve the required colour tones more accurately. The majority of liquid acrylic colours are supplied ready to use, but should still be thinned down in most instances.

### The Work Process

When using an airbrush with independent double action (**models 481, 581, 681**) the following "Golden Rules" should be followed.

**"Begin with air and end with air".**

In other words, the lever should be pressed down to release the flow of colour, when en-

ding the spray sequence allow the lever to move forward to close the colour valve flow and then allow it to lift up stopping the air flow.

Following this rule will prevent paint from splattering onto your work.

### Top Line Airbrushes

With the controlled double action airbrushes the above rules do not need to be followed, instead the control lever should be pulled back to release the air flow, then further back to release the colour flow, the further the control lever is pulled back the more colour is released.

### Trying out the Airbrush

To accustom yourself with your airbrush and the control lever, you should first practice spraying onto scrap paper. Firstly place several drops of colour into the colour cup of the airbrush, to avoid spilling do not overfill. Hold the airbrush as you would hold a pen but place your index finger onto the control lever. Hold the airbrush 7-8 cm from your work surface. Keeping the airbrush in a vertical position, you are now ready to begin spraying.

Try to vary the spray density by varying the height of the airbrush from the work surface, a good exercise is to get close enough to the paper and draw fine lines or dots, this requires accurate lever control. The closer the airbrush is from the work surface, the finer and more colour intense the line or dots will be. Holding the airbrush further away will widen the angle of spray, and will reduce the colour intensity.

### Cleaning the HANSA Airbrush

The majority of problems encountered when using an airbrush are due to lack of cleaning, and can result in inaccurate results.

The most common faults which can occur are a blocked air nozzle, and a build up of colour on the needle, and the inside of the air cap. To avoid this happening the colour cup should be filled with water or the necessary thinners and sprayed into a cloth which should be cupped around the nozzle. This should be repeated between each refilling with colour, or if you are not using the airbrush for a short while. Regular spraying out will reduce the need to remove the needle, nozzle and air cap for thorough cleaning.

### Trouble Shooting regularly occurring Problems

Check whether your needle and nozzle are in good condition, avoid touching the needle tip. Check whether paint has collected onto the needle or air cap, or whether blockages or damage could be the cause of bad spray results.

Make sure that the air cap is firmly screwed against the airbrush body and any seals are positioned correctly.

Last but not least, never put your airbrush away unless it is perfectly clean.

### Guarantee Cover

The company HANSA World of Airbrush GmbH undertakes to guarantee the fault free function and condition of this instrument. The guarantee period lasts 24 months from the date of purchase. We will correct any material or manufacturing faults. The guarantee covers the repair or replacement parts of our choice. The guarantee does not cover damage due to improper use or improper servicing or repair of the item.

Ce que vous devez savoir sur les pistolets à peinture !  
Tous les pistolets à peinture HANSA sont des appareils de précision !

Pour obtenir les meilleurs résultats possibles, il convient d'utiliser les pistolets correctement.

N'entreprenez jamais une réparation si vous n'êtes pas certain de pouvoir la mener à bien.

Si vous ne pouvez pas résoudre un problème, mettez-vous en relation avec votre distributeur spécialisé.

### Levier de commande

Les pistolets à peinture HANSA fonctionnent selon le principe de la double action, soit «indépendante», soit «contrôlée». On entend par double action le fait que le levier permet de commander l'air et la peinture.

### Double action «indépendante» **(modèles 451, 581, 681)**

Pour permettre l'arrivée d'air, enfoncer le levier de commande vers le bas. Pour faire sortir la peinture, tirer lentement le levier vers l'arrière (plus le mouvement est ample, plus la quantité de peinture est importante). Il est primordial que le levier reste enfoncé pendant toute cette phase.

### Double action «contrôlée» **(modèles TOP LINE 181, 281, 381)**

Avec ce système, l'air et la peinture sont contrôlés par un mouvement horizontal.

Il n'est pas nécessaire d'enfoncer le levier, il suffit de le tirer vers l'arrière. La vanne d'air s'ouvre alors automatiquement (phase de pré-ventilation), puis, après une nouvelle traction vers l'arrière, la peinture commence à sortir.

Sur les modèles de la série TOP LINE, pour pouvoir démonter le levier de commande, il

faut d'abord dévisser la vanne d'air. Ensuite, exercer une légère pression vers le bas et un peu vers l'arrière, pour décrocher le levier de sa goupille de guidage, puis le sortir par le haut de l'appareil. Pour le remontage, procéder dans l'ordre inverse.

### Pression d'air

La pression de travail se situe entre 1 et 3 bars. Plus elle est élevée, meilleure est la pulvérisation, mais plus le contrôle est difficile. Si la pression est trop faible, la pulvérisation de la peinture est insuffisante, comme le montre l'aspect granuleux de la peinture. Si la peinture est trop épaisse, il est nécessaire d'utiliser une pression supérieure.

Si la pression de sortie du compresseur est réglable, faites des essais avec une pression variant entre 1 et 3 bars afin de déterminer la pression optimale.

### Préparation de la peinture

Quelle que soit la peinture utilisée, vous devez impérativement vous assurer que la consistance convient au pistolet. Le cas échéant, diluer avec de l'eau (ou des diluants appropriés). Une consistance correcte peut être qualifiée de «laiteuse». Il est préférable de travailler avec une peinture relativement diluée, puis d'appliquer plusieurs passes. Cela permet également d'obtenir plus facilement l'ombrage voulu. De nombreuses peintures disponibles à l'heure actuelle sont conçues pour le procédé «air-brush» et sont donc disponibles avec une consistance prête au pistorage.

### Application

Avec les pistolets à double action «indépendante» (481/581/681), appliquer la règle d'or suivante :

**«Commencer avec de l'air, finir avec de l'air».**

Il est important d'ouvrir d'abord l'arrivée d'air seule, puis de tirer lentement le levier vers l'arrière pour ajouter la peinture. A l'inverse, à la fin du pistolage, laisser d'abord le levier revenir vers l'avant, puis vers le haut, jusqu'à la position de départ.

TOP LINE : avec la commande à double action «contrôlée», il n'est pas nécessaire de tenir compte de la règle précédente. Il suffit de tirer le levier vers l'arrière jusqu'à ce que la peinture sorte, en sachant que plus on tire, plus la peinture sort.

### Premier essai

Pour savoir comment réagit le levier des pistolets à peinture HANSA, faites d'abord un essai. Emplissez l'airbrush de quelques gouttes de peinture (la quantité la plus faible possible). Placez l'index sur le levier. Tenez maintenant le pistolet à 7-8 cm verticalement au-dessus du support et appuyez sur le levier. Faites varier le résultat en modifiant la distance entre le pistolet et le support. Plus vous êtes près du papier, plus le trait obtenu est fin et chargé en peinture ; au contraire, plus vous êtes éloigné du papier, plus le trait est large et peu dense.

### Nettoyage du pistolet HANSA

La plupart des problèmes qui se posent lors de l'utilisation d'un pistolet à peinture proviennent d'un nettoyage insuffisant. Lorsque le pistolage donne de mauvais résultats ou que les buses sont colmatées, cela provient la plupart du temps d'un nettoyage insuffisant et irrégulier. A chaque changement de peinture, il est nécessaire de rincer votre pistolet HANSA à l'eau, au nettoyant airbrush ou, pour certaines peintures spéciales, avec un solvant adapté. En particulier en cas d'utilisation de peintures pigmentées, par exemple des peintures acryliques, des résidus de peinture se dé-

posent rapidement sur l'aiguille ainsi que sur la paroi intérieure du capuchon d'aiguille. Suivant le type de peinture, il faudra donc nettoyer souvent les aiguilles et les capuchons.

### Remède pour les anomalies fréquentes

Vérifiez l'aiguille et la buse. Les agglomérats de peinture, les bouchons et les détériorations affectent le résultat du travail.

Vérifiez si la tête d'air est toujours bien vissée. Toute tête desserrée est susceptible de provoquer des bulles dans le récipient de peinture ce qui affecte le résultat du travail.

Vérifiez si l'aiguille peut bouger correctement. Si le mouvement de l'aiguille est limité ou si l'aiguille n'est pas correctement positionnée dans la buse, le résultat du travail sera moins bon.

### Pour finir

Ne laissez jamais votre HANSA de côté sans l'avoir nettoyé soigneusement.

### Garantie

La société HANSA world of airbrush GmbH garantit le bon état ainsi que le bon fonctionnement de l'appareil. Le délai de garantie est de 24 mois, à partir de la date de votre achat. Nous remédions à tous les défauts de pièces et de main d'œuvre. La garantie est assumée par réparation ou remplacement de pièces défectueuses, à notre choix. La garantie ne s'applique pas aux dommages provoqués par une utilisation non conforme ou par un entretien déficient.

Ciò che è utile sapere sulle vostre aeropenne

Tutte le aeropenne HANSA sono apparecchi di elevata precisione.

Per ottenere ottimi risultati di spruzzatura, occorre un trattamento adatto.

Non iniziate una riparazione se non siete sicuri di poterla eseguire fino in fondo.

Se non siete in grado di risolvere il problema contattate il vostro rivenditore di fiducia.

Leva

Le aeropenne HANSA funzionano col sistema a doppia azione, sia „indipendente“ che „controllata“. Per doppia azione si intende un sistema della leva in cui può essere controllata sia l'aria che il colore.

Doppia azione indipendente  
**(Modelli 481, 581, 681)**

Per consentire il passaggio dell'aria, la leva deve essere premuta verso il basso. L'uscita del colore avviene tirando indietro lentamente la leva (più si tira più esce colore). E' fondamentale però che la leva resti premuta durante l'intera fase di spruzzatura.

Doppia azione controllata  
**(Top Line modelli 181, 281, 381)**

Con questo tipo di leva, con un semplice movimento orizzontale, si controlla sia l'aria che il colore. Non occorre premere la leva. La leva deve essere solo tirata indietro. Si apre automaticamente la valvola dell'aria (primo tempo) e, tirando più indietro la leva, comincia ad uscire anche il colore.

Per poter smontare la leva dei modelli della serie Top Line, occorre dapprima svitare la valvola dell'aria. Con una leggera pressione verso il basso e un po' verso la parte posteriore si può poi sganciare la leva dal suo perno e toglierla dall'aeropenna. Per il montaggio occorre procedere in modo inverso.

## Pressione dell'aria

La pressione di esercizio può variare da 1 a 3 bar. Più alta è la pressione, migliore è la polverizzazione, ma più difficile il controllo. A pressioni troppo basse non si ottiene una buona polverizzazione del colore: lo si può riconoscere dallo spruzzo puntinato. Se il colore è troppo denso, occorre una pressione maggiore per polverizzarlo.

Se l'uscita dell'aria compressa del vostro compressore è regolabile, potete fare degli esperimenti spruzzando a diverse pressioni (comprese fra 1 e 3 bar) fino a che non otterrete la spruzzatura più soddisfacente.

## Preparazione del colore

Qualsiasi colore usiate, dovete in ogni caso assicurarvi, che la sua densità sia adatta per l'aeropenna che state utilizzando. In alcuni casi si consiglia di diluire il colore con l'aggiunta di acqua (o del corrispondente diluente). Una consistenza simile „al latte“ dovrebbe servire da termine di paragone. E' preferibile rendere il colore abbastanza fluido e poi aumentarne gradatamente la densità. Questo sistema facilita anche il raggiungimento della sfumatura di colore desiderata. Molti colori oggi sul mercato sono già pronti per essere spruzzati con l'aeropenna e vengono offerti con una densità già adeguata.

## Lavoro

Per le aeropenne a doppia azione „indipendente“ vale la seguente regola:

**„Iniziare con l'aria e terminare con l'aria“**

E' molto importante aprire dapprima il condotto dell'aria (premendo la leva) e poi cominciare a tirarla indietro delicatamente, per far arrivare il colore. Invece, al termine della spruzzatura, occorre dapprima portare la leva in avanti e poi lasciarla andare verso l'alto.

**Top Line:** con la leva a doppia azione „controllata“ non occorre attenersi alla regola sopra descritta. Bisogna semplicemente tirare indietro la leva fino all'uscita del colore. La regola è: più si tira indietro la leva più colore esce.

### Primo esercizio

Per ottenere la giusta sensibilità con le leve delle aeropenne HANSA, dovete prima di tutto spruzzare del colore liberamente. Riempite l'aeropenna con un paio di gocce di colore (meglio poco che troppo). Azionate la leva con l'indice per avere un miglior controllo. Tenete l'aeropenna a circa 7-8 cm perpendicolarmente al disegno e spruzzate in modo continuo. Variate il tipo di spruzzatura modificando la distanza dell'aeropenna dal foglio. Più vi avvicinate alla carta e più fine ed intenso sarà il tratto ottenuto, più vi allontanate dalla carta e più largo e debole sarà il tratto.

### Pulizia dell'aeropenna

I maggiori problemi che insorgono con l'utilizzo dell'aeropenna sono da ricondurre ad una pulizia inadeguata. Spruzzature „poco pulite“ o ugelli intasati sono spesso la conseguenza di una pulizia insufficiente e irregolare. La vostra aeropenna deve essere pulita ad ogni cambio di colore con acqua o, per colori speciali, con un solvente adeguato. Specialmente usando colori contenenti pigmenti, ad esempio acrilici, si accumulano velocemente residui di colore sull'ago e all'interno del cappello. Secondo il tipo di colore usato dovrete pulire spesso anche l'ago ed il cappello.

Consigli utili per risolvere i problemi più frequenti:

Controllate che l'ago e l'ugello siano in ordine. Residui di colore, intoppi o danni possono causare cattive spruzzature.

Controllate che il cappello sia bene avvitato. Un cappello non ben avvitato può provocare delle „bolle“ nella vaschetta e quindi un cattivo risultato nella spruzzatura. Controllate che l'ago si muova sempre liberamente. La spruzzatura ne risente negativamente se il movimento dell'ago è frenato o l'ago non è ben posizionato nell'ugello.

Per finire:

Non mettete mai la vostra aeropenna a posto senza averla prima pulita a fondo.

Garanzia

La ditta HANSA riconosce la garanzia di questo apparecchio solo se non danneggiato. Il periodo della garanzia è di 24 mesi e comincia dalla data di acquisto presso il rivenditore. La garanzia copre tutte le mancanze riconducibili a difetti di materiale o di fabbricazione. La garanzia avviene con la riparazione o la sostituzione (a nostra discrezione) dei pezzi difettosi e decade se sono intervenuti danni o perdite di parti di ricambio per imperizia o cattiva manutenzione da parte dell'acquirente.

Todo lo que necesita saber  
sobre su aerógrafo

¡Todos los aerógrafos HANSA son aparatos  
de precisión!

¡Para obtener resultados óptimos se exige  
un tratamiento adecuado!. No empiece nunca  
una reparación de la que no esté seguro  
de poder realizar. Si cree que no puede so-  
lucionar el problema, contacte con su ven-  
dedor especializado.

### Palanca de Servicio

Los aerógrafos HANSA trabajan con el sis-  
tema de doble acción independiente o bien  
con el de doble acción controlada. Doble  
acción significa que con la palanca se con-  
trola tanto el aire como la cantidad de pin-  
tura.

### La Doble Acción Independiente (modelos 481, 581, 681)

Para pulverizar el aire, la palanca de servi-  
cio se presiona hacia abajo. La pintura sale  
al empujar la palanca hacia atrás. Cuanto  
más se empuja, tanta más cantidad de pin-  
tura. Es muy importante que la palanca  
quede presionada durante todo el proceso.

### La Doble Acción Controlada (modelos Top Line 181, 281, 381)

Con este sistema, se controla el flujo de  
aire y el de pintura con un único movi-  
miento horizontal. En la primera fase del  
movimiento de la palanca hacia atrás, so-  
lo sale aire. Después, empieza a salir la  
pintura.

Para poder desmontar la palanca en los  
modelos Top Line hay que destornillar pre-  
viamente la válvula del aire. Con una lige-  
ra presión hacia abajo y hacia atrás se  
extrae la palanca de su guía y se puede  
extraer por la parte superior del aerógrafo.  
Para montarla se procede a la inversa.

## Presión del aire

La presión adecuada se sitúa entre 1 y 3 bar. Cuanta más alta sea la presión, mejor será la pulverización, pero más difícil de controlar. Si la presión es demasiado baja, la pulverización no es suficiente, como se puede observar en el granulado de la pintura. Por otro lado, cuanto más viscosa la pintura, más presión se necesita.

Si dispone de un compresor regulable, es muy conveniente experimentar con distintas presiones hasta obtener los resultados más satisfactorios.

## Preparación de la pintura

Cualquiera que sea la pintura que utilice, asegúrese de que su consistencia es adecuada para trabajar con el aerógrafo. Se aconseja diluir la pintura con agua o con el disolvente apropiado hasta que tenga una consistencia lechosa. Es mejor pecar de fluidez y trabajar con más capas, lo cual, además, facilita la obtención de distintas tonalidades. Muchas de las pinturas fabricadas actualmente ya han sido creadas como pinturas para aerografía, por lo que ya han sido fabricadas con una consistencia y fluidez adecuadas.

## Trabajo

Con los aerógrafos de doble acción independiente es fundamental seguir esta regla: **“Empezar con el aire, terminar con el aire”** Esto significa que hay que empezar pulverizando solo aire, para, poco a poco, ir añadiendo pintura. Al terminar, justo lo contrario.

**Top Line:** Con el sistema de doble acción controlada no hay que seguir esta regla, puesto que la palanca la ejecuta automáticamente. Solo hay que tener en cuenta que cuanto más se empuja la palanca, más pintura llega.

## Primer ejercicio

Para conseguir dominar el funcionamiento de la palanca de los aerógrafos es necesario ejercitarse. Llene el depósito con unas gotas de pintura (más vale quedarse corto). Coloque su dedo índice sobre la palanca. Mantenga el aerógrafo a unas 7 u 8 cm del papel, en posición vertical, y empiece a pulverizar. Pruebe a obtener distintas pulverizaciones simplemente variando la distancia de pulverización. Vea que cuanto más se acerca al papel, más fina e intensa es la línea de color. Cuanto más lejos, más ancha y débil.

## Limpieza del aerógrafo

La mayoría de los problemas que aparecen utilizando el aerógrafo se pueden atribuir a una limpieza insuficiente. Los problemas de atascos en la boquilla o de pulverizaciones irregulares provienen de dicha circunstancia. El aerógrafo debe ser lavado después de cada utilización (incluso en un cambio de color) con agua, un producto especial o, si se trata de pintura especial, con el disolvente apropiado. Con las pinturas pigmentadas, como las acrílicas, es muy común la acumulación rápida de restos de pintura en la aguja y en la pared interior del capuchón de la aguja. Por eso hay que limpiar a menudo estas piezas.

## Remedios para los problemas más frecuentes

Compruebe que la aguja y la boquilla funcionan correctamente. Las acumulaciones de pintura, los atascos y los deterioros dan como resultado una pulverización defectuosa. Compruebe que la válvula del aire está siempre bien enroscada. Si está un poco suelta, el depósito de pintura puede "gorgotear", lo cual causa problemas de pulverización.

Compruebe que la aguja se mueve siempre libremente. Cuando el movimiento de la aguja está limitado o bien cuando la aguja no está bien posicionada en la boquilla se obtienen malos resultados.

En resumidas cuentas

Nunca “abandone” su aerógrafo sin haberlo limpiado a fondo previamente.

Wat u over uw airbrush-pistool moet weten!

Alle HANSA airbrush-pistolen zijn precisie-instrumenten!

Om optimaal resultaat te bereiken, is deskundig gebruik noodzakelijk!

Begin nooit met een reparatie voordat u er zeker van bent dat u deze ook helemaal kunt uitvoeren. Als u het probleem niet kunt oplossen, neem dan altijd contact op met uw vakhandelaar.

Bedieningshendel (trigger)

HANSA airbrush-pistolen functioneren of wel volgens het principe van onafhankelijke dubbelfunctie "double action" of volgens het principe van "gekontroleerde" (fixed double action) dubbelfunctie.

Onafhankelijke dubbelfunctie (double action)

**(Modellen 481, 581, 681)**

Om de luchttoevoer mogelijk te maken, wordt de trigger ingedrukt. Om de verf te kunnen verstuiven, wordt vervolgens de hendel langzaam naar achteren getrokken (hoe verder naar achteren, hoe meer verf er wordt verstuifd). Het is belangrijk de trigger met een constante druk helemaal ingedrukt te houden.

Gekontroleerde dubbelfunctie (fixed double action)

**(TOP LINE Modellen 181, 281, 381)**

Bij dit systeem wordt zowel de lucht als de verf met een horizontale beweging gestuurd. Het naar beneden drukken van de trigger is niet meer nodig. De trigger hoeft alleen nog maar naar achteren te worden getrokken. Het luchtventiel opent zich automatisch (voorluchtfase) en pas bij het nog verder naar achteren trekken komt ook de verf. Meer naar achteren, meer verf.

## Werkdruk

Een airbrush-pistool werkt pas goed met een luchtdruk van gemiddeld 2 Bar. Als de luchtdruk te laag is, kan de verf niet goed verstuiven. De spuit begint dan spontaan te spetteren. Dat is te herkennen aan het grofkorrelige resultaat. Als de verf onvoldoende vloeibaar is, krijgt u snel een verstopping en moet u meer verdunnen met b.v. water (moet melkdik zijn).

In het geval uw compressor is uitgerust met een drukregelaar, kunt u wat experimenteren met de verschillende standen, totdat u de juiste stand (druk) heeft gevonden. (gemiddelde werkdruk is 2 Bar)

## Vorbereiden van de verf.

Ongeacht welke verf u gebruikt, u moet u er vooraf van verzekeren dat de vloeistofdikte geschikt is voor het apparaat. Als u niet zeker bent, is het aan te raden om de verf te verdunnen met water (of daarvoor bedoelde verdunningsmiddelen). Het uitgangspunt is een wat melkachtige vloeistofdikte. Het is voordeliger om de verf wat dunner te mengen en meerdere keren te spuiten, dan het wat dikker te laten. Bovendien kunt u dan makkelijker de juiste kleurschakering (tinten) bereiken. Een aantal van de verven die u kunt kopen zijn reeds op de juiste dikte verpakt, maar meestal moet u ze nog verdunnen.

## Manier van werken.

Bij airbrushpistolen met een double action functie (**481**, **581**, **681**) geldt de volgende gouden regel:

**“met lucht beginnen, met lucht stoppen”.**

**Oftewel “lucht-verf-lucht-stoppen”.**

Het is belangrijk dat u begint met de luchttoevoer te openen door de hendel naar beneden te drukken en dan pas voorzichtig de hendel naar achteren te trekken om de verf

te spuiten. Voor het stoppen met verf, werkt u andersom. Eerst de hendel naar voren en dan pas naar boven laten komen.

**TOP LINE:** bij pistolen met de fixed double action geldt de hiervoor beschreven gouden regel niet. Hier is het voldoende om de hendel naar achteren te trekken tot de verf komt. Daarbij geldt: hoe meer u de trigger naar achteren trekt, hoe meer verf er komt.

Eerste oefening.

Om te voelen hoe de trigger werkt, is het goed als u eerst wat vrij oefent. Doe een paar druppels (verdunde) verf in het pistool (te weinig is beter dan te veel). De trigger bedient u met uw gestrekte wijsvinger. Houdt het pistool ongeveer 7 tot 8 centimeter van het papieroppervlak en brush er gewoonweg op los. Varieer de afstand tot het papier en kijk wat er gebeurt. Hoe dichterbij het papier (tot enkele millimeters), hoe fijner en kleurintensiever de lijnen worden. Hoe verder van het papier hoe breder en zwakker.

Reinigen van het HANSA airbrushpistool.

De meeste problemen met airbrushpistolen ontstaan door het onvoldoende of slecht reinigen van het apparaat. Onzuivere verstuivingsresultaten of een verstopte nozzel wijzen meestal op niet goed of ondeskundig schoonmaken. Het pistool moet bij elke wisseling van verfkleur worden doorgespoeld met water of airbrush reiniger. Dat is vooral belangrijk bij pigmenthoudende verven, zoals acrylverf, want juist bij die verven blijven er makkelijk resten op de naald, in de nozzel en op de binnenwanden van de naaldkap achter. Afhankelijk van de verfsoort moet de naald, nozzel en de naaldkap dus vaker of minder vaak worden gereinigd.

Hulp bij regelmatig optredende storingen.

Kijk of de naald en nozzel in orde zijn. Verfresten, verstoppingen of beschadigingen aan naald en/of nozzel veroorzaken een slechte verstuiving (b.v. een "harige" lijn).

Kijk of de luchtkop goed vastgeschroefd zit. Als de kop los zit komt de verf uit de verfbeer en gaat de verf in de beker 'blubberen'. Kijk of de naald ruimte heeft om heen en weer te bewegen. De nozzel wordt negatief beïnvloed als de naald onvoldoende kan bewegen of de naald niet goed in de nozzel bevestigd zit.

Goede raad tot slot.

Berg uw HANSA apparaat nooit op, **voordat u het grondig heeft gereinigd.**

Garantie bepaling.

De firma HANSA world of airbrush GmbH garandeert het volledig functioneren van het apparaat. De garantietermijn is 24 maanden en gaat in vanaf de dag van verkoop aan de gebruiker. We herstellen alle fouten die veroorzaakt zijn door gebruik van verkeerd materiaal of fabrieksfouten.

De fouten worden binnen de garantie hersteld door vervanging of ruil van gebrekkige onderdelen.

De garantie vervalt als de fouten zijn veroorzaakt door onzorgvuldig of ondeskundig gebruik door de koper.

Vertaling: Thijs Willemstijn, Airbrush Almere.

Vad Du behöver veta om Din färgspruta!

Alla HANSA färgsprutor är precisionsinstrument! För att nå maximala sprutresultat, krävs sakkunnig behandling!

Påbörja aldrig en reparation, om Du inte i förväg förvissat Dig om att klara av den. Kan Du inte lösa problemet, ta kontakt med Din fackhandlare.

### Avtryckaren

HANSA färgsprutor arbetar antingen efter principen med "oavhängig" eller "kontrollerad" dubbelfunktion. Med dubbelfunktion menas att både lufttillförsel och färgmängd styrs med samma mekanism.

### Oavhängig dubbelfunktion

#### **(Modellerna 481, 581 och 681)**

För att möjliggöra lufttillförsel, trycks avtryckaren nedåt. Färgflödet kontrolleras i och med att avtryckaren dras långsamt bakåt. (Ju längre bak, desto mer färg). Viktigt är att avtryckaren hålls nedtryckt hela tiden som den också förs bakåt.

### Kontrollerad dubbelfunktion

#### **(TOP LINE Modellerna 181, 281 och 381)**

Med detta system kontrolleras både luft och färg med en horisontell rörelse. Trycket nedåt bortfaller. Avtryckaren dras endast bakåt. Därmed öppnas automatiskt luftventilen, (förlufffas), när avtryckaren dras ytterligare bakåt öppnas färgventilen.

För att kunna demontera avtryckaren på modellerna i TOP LINE-serien måste först luftventilen demonteras. Med ett lätt tryck nedåt och något bakåt hakas avtryckaren av från styrestiftet och kan tas ur uppåt ur färgsprutan. Montering sker i omvänd ordning.

### Lufttryck

Arbetstrycket ligger vid 1 till 3 bar. Ju högre tryck, desto bättre finfördelning av färgdim-

man, men samtidigt också svårare att kontrollera. Vid otillräckligt tryck fås ingen färgdimma. Detta känns igen på att färgen blir kornig. Är färgen för tjock krävs högre tryck. Om Din kompressor är försedd med reglerbart tryck, ska Du experimentera med olika tryck, 1-3 bar, tills Du är nöjd med resultatet.

### Förberedning av färg

Oavsett vilken färg Du använder, måste Du alltid kontrollera att konsistensen är lämplig för airbrush. Det är att rekommendera att färgen förtunnas med vatten, eller om så krävs, speciella lösningsmedel. Det brukar vara lämpligt med liknande konsistens som standardmjölk. Det är att rekommendera att färgen blandas tunn och läggs på i flera tunna lager. Detta underlättar att göra skugg effekter och blekningar. De flesta färger som säljs idag som airbrush-färger är färdigblandade till lämplig konsistens.

### Arbete

Med de oavhängiga "double-action" sprutpistolerna (**481/ 581/681**) gäller följande gyllene regel:

#### **"Börja med luft, avsluta med luft"**

Det är viktigt att först endast öppna lufttillförseln och sedan försiktigt föra avtryckaren bakåt för att få med färgen. När sprutningen ska avslutas förs avtryckaren först framåt och sedan uppåt till utgångsläget.

**TOP LINE:** Vid den kontrollerade "double-action"-funktionen måste de tidigare reglerna inte följas. Här räcker det att avtryckaren dras bakåt tills färgen kommer. Här gäller: Ju längre bak avtryckaren dras, desto mer färg.

### Första övningen

För att få känsla för avtryckarfunktionen på HANSA-sprutpistolerna, ska Du först öva på att spruta fritt. Fyll färgsprutan med några

droppar färg (mindre mängd är bättre än för mycket!) Avtryckaren kontrolleras med pek-fingret. Håll nu färgsprutan 7-8 cm lodrätt över pappret och spruta utan uppehåll. Variera sprutresultatet i och med att avståndet spruta-papper förändras. Ju närmare pappret, desto finare och färgintensivare blir den sprutade linjen, ju längre bort från pappret, desto bredare och svagare.

### Rengöring av HANSA-sprutan

De flesta problem som dyker upp vid användning av färgsprutor, är att hänföra till otillräcklig rengöring. Otydliga sprutresultat eller igensatta munstycken beror oftast på otillräcklig och eller oregelbunden rengöring. Din HANSA-spruta måste vid varje färgbyte rengöras med vatten, airbrush-cle-ner eller vid användande av specialfärger, med motsvarande lösningsmedel. Speciellt vid användning av pigmenthaltiga färger som t.ex. acrylfärger, samlas snabbt färgre-ster både på nålen och på munstyckskra-gens insida. Beroende på färgtyp måste också nålar och munstyckskrage rengöras ofta.

### Hjälp vid återkommande störningar

Pröva om nål och munstycke är i ordning. Färgansamlingar, förstoppningar och skador orsakar felaktiga sprutresultat.

Pröva om lufthuvudet är ordentligt fastskruvat. Ett löst lufthuvud kan ge bubblor i färgkoppen och därmed orsaka dåliga sprutresultat.

Pröva om nålen kan röra sig fritt fram och tillbaka. Sprutresultatet påverkas negativt om nålrörelsen är begränsad eller om nålen inte centrerar i munstycket.

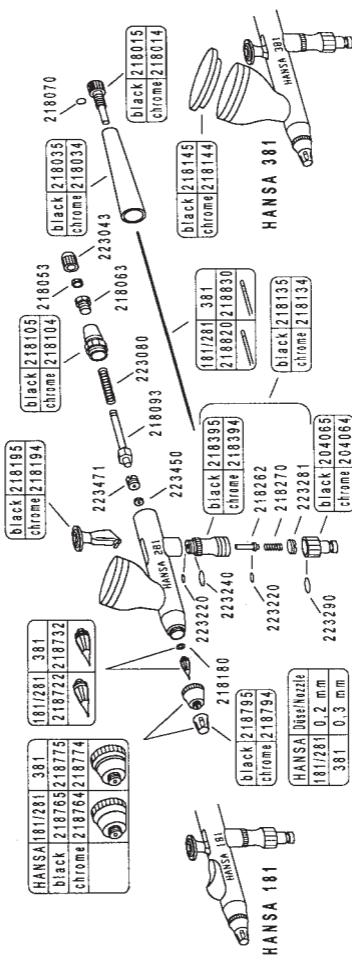
### Ett gott råd

Lägg aldrig Din HANSA åt sidan, utan att först ha rengjort den grundligt.

## Garantiåtaganden

Firma HANSA world of airbrush GmbH övertar garantin för problemfri funktion av denna utrustning. Garantitiden omfattar 24 månader från försäljningsdatum. HANSA åtgärdar alla fel som är hänförliga till material- eller fabrikationsfel. Garantiåtagandet fullföljs genom reparation eller utbyte av defekta delar efter vårt val. Garantiåtagande för skador och fel, orsakade av felaktig behandling eller bristfällig skötsel är uteslutet. Garantiåtagande för följdskador p.g.a. defekt spruta är också uteslutet

# HANSA 181 / 281 / 381

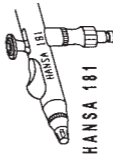


|               |        |  |
|---------------|--------|--|
| HANSA 181/281 | 381    |  |
| black 218765  | 218775 |  |
| chrome 218764 | 218774 |  |

|         |        |  |
|---------|--------|--|
| 181/281 | 381    |  |
| 218722  | 218732 |  |

|               |  |
|---------------|--|
| black 218195  |  |
| chrome 218194 |  |

|               |  |
|---------------|--|
| black 218105  |  |
| chrome 218104 |  |



|               |  |
|---------------|--|
| black 218795  |  |
| chrome 218794 |  |

|                   |        |
|-------------------|--------|
| HANSA Düse/Nozzle |        |
| 181/281           | 0,2 mm |
| 381               | 0,3 mm |

|               |  |
|---------------|--|
| black 218395  |  |
| chrome 218394 |  |

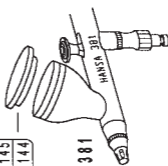
|               |  |
|---------------|--|
| 218262        |  |
| 218270        |  |
| 223281        |  |
| black 204065  |  |
| chrome 204064 |  |

|         |        |
|---------|--------|
| 181/281 | 381    |
| 218820  | 218830 |

|               |  |
|---------------|--|
| black 218135  |  |
| chrome 218134 |  |

|               |  |
|---------------|--|
| black 218145  |  |
| chrome 218144 |  |

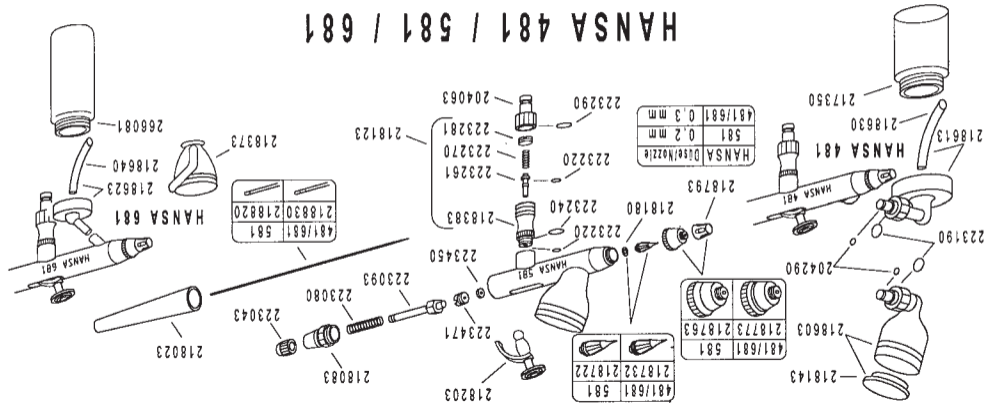
**HANSA 381**



|               |  |
|---------------|--|
| black 218035  |  |
| chrome 218034 |  |

|               |  |
|---------------|--|
| black 218015  |  |
| chrome 218014 |  |

# Ersatzteile und Zubehör



**HANSA**

world of airbrush

D-22113 Oststeinbek

[www.hansa-airbrush.de](http://www.hansa-airbrush.de)