

DOKUMENTATION

PNEUMATISCHE PISTOLE

FPro P

**LOCK P LP - LOCK P CONV - P LP
- P CONV - P CONV WBE**

Betriebsanleitung : 582.097.110-DE - 2110

Date : 25/10/21

Ersetzt : 20/12/19

Änderung : Aktualisierung

ÜBERSETZUNG DER ORIGINAL BETRIEBSANLEITUNG

WICHTIGER HINWEIS: *Vor Lagerung, Installation oder Inbetriebnahme des Geräts bitte sämtliche Dokumente sorgfältig lesen (Einsatz nur von geschultem Personal).*

ALLE IN DIESEM DOKUMENT ENTHALTENEN SCHRIFTLICHEN ANGABEN UND ABBILDUNGEN STELLEN DIE NEUESTEN PRODUKTINFORMATIONEN DAR. WIR BEHALTEN UNS DAS RECHT VOR, JEDERZEIT OHNE VORANKÜNDIGUNG ÄNDERUNGEN VORZUNEHMEN.

SAMES KREMLIN SAS

13, chemin de Malacher
38 240 - MEYLAN - France
 : 33 (0)4 76 41 60 60

www.sames-kremlin.com



<p align="center">FR</p> <p>Pour une utilisation sure, Il est de votre responsabilité de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • D'installer, d'utiliser, d'entretenir et de réparer l'équipement conformément aux préconisations de SAMES KREMLIN ainsi qu'aux réglementations nationales et/ou locales, • Vous assurez que les utilisateurs de cet équipement ont été formés, ont parfaitement compris les règles de sécurité et qu'ils les appliquent. 	<p align="center">UK</p> <p>To ensure safe use of the machinery, it is your responsibility to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Install, use, maintain and repair the machinery in accordance with SAMES KREMLIN's recommendations and national and/or local regulations, • Make sure that the users of the machinery have received proper training and that they have perfectly understood the safety rules and apply them. 	<p align="center">DE</p> <p>Eine sichere Nutzung setzt voraus, dass Sie: :</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Anlage im Einklang mit den Empfehlungen von SAMES KREMLIN sowie mit den nationalen und/oder lokalen Bestimmungen installieren, verwenden, warten und reparieren, • sich vergewissern, dass die Nutzer dieser Anlage angemessen geschult wurden, die Sicherheitsbestimmungen verstanden haben und sie anwenden.
<p align="center">ES</p> <p>Para una utilización segura, será de su responsabilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • instalar, utilizar, efectuar el mantenimiento y reparar el equipo con arreglo a las recomendaciones de SAMES KREMLIN y a la normativa nacional y/o local, • cerciorarse de que los usuarios de este equipo han recibido la formación necesaria, han entendido perfectamente las normas de seguridad y las aplican. 	<p align="center">IT</p> <p>Per un uso sicuro, vi invitiamo a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • installare, utilizzare, mantenere e riparare l'apparecchio rispettando le raccomandazioni di SAMES KREMLIN, nonché le normative nazionali e/o locali, • accertarvi che gli utilizzatori dell'apparecchio abbiano ricevuto adeguata formazione, abbiano perfettamente compreso le regole di sicurezza e le applichino. 	<p align="center">PT</p> <p>Para uma utilização segura, é da sua responsabilidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proceder à instalação, utilização, manutenção e reparação do equipamento de acordo com as preconizações de SAMES KREMLIN, bem como com outros regulamentos nacionais e/ou locais aplicáveis, • Assegurar-se que os utilizadores do equipamento foram devidamente capacitados, compreenderam perfeitamente e aplicam as devidas regras de segurança.
<p align="center">NL</p> <p>Voor een veilig gebruik dient u:</p> <ul style="list-style-type: none"> • het apparaat te installeren, gebruiken, onderhouden en repareren volgens de door SAMES KREMLIN gegeven aanbevelingen en overeenkomstig de nationale en/of plaatselijke reglementeringen, • zeker te stellen dat de gebruikers van dit apparaat zijn opgeleid, de veiligheidsregels perfect hebben begrepen en dat zij die ook toepassen. 	<p align="center">SE</p> <p>För en säker användning av utrustningen ansvarar ni för följande:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installera, använd, underhåll och reparera utrustningen enligt anvisningarna från SAMES KREMLIN och enligt nationella och/eller lokala bestämmelser. • Försäkra er om att användare av denna utrustning erhållit utbildning, till fullo förstått säkerhetsföreskrifterna och tillämpar dem. 	<p align="center">FI</p> <p>Käytön turvallisuuden varmistamiseksi velvollisuutesi on:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Noudattaa laitteiston asennuksessa, käytössä, kunnossapidossa ja huollossa SAMES KREMLIN in suosituksia sekä kansallisia ja/tai paikallisia määräyksiä, • Varmistaa, että laitteiston käyttäjät ovat koulutettuja ja ymmärtävät täysin turvallisuusmääräykset ja miten niitä sovelletaan.
<p align="center">PL</p> <p>Dla zapewnienia bezpiecznego użytkowania na użytkownika spoczywa obowiązek:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalowania, użytkowania, konserwacji i naprawy urządzenia zgodnie z zaleceniami firmy SAMES KREMLIN oraz z przepisami miejscowymi, • Upewnienia, że wszyscy przeszkoleni użytkownicy urządzenia zrozumieli zasady bezpieczeństwa i stosują się do nich. 	<p align="center">CZ</p> <p>Pro bezpečné používání jste povinni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nainstalovat, používat, udržovat a opravovat zařízení v souladu s pokyny firmy SAMES KREMLIN a s národními a/nebo místními legislativními předpisy, • Ujistit se, že uživatelé tohoto zařízení byli vyškoleni, že dokonale pochopili bezpečnostní pravidla a že je dodržují. 	<p align="center">SI</p> <p>Za varno uporabo ste dolžni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • inštalirati, uporabljati, vzdrževati in popravljati opremo po določilih SAMES KREMLIN in v skladu z veljavnimi nacionalnimi in/ali lokalnimi predpisi, • poskrbeti, da so uporabniki te opreme ustrezno usposobljeni, poznajo varnostne predpise in da jih upoštevajo.
<p align="center">SK</p> <p>V záujme bezpečného je vašou povinnosťou:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nainštalovať, používať, udržiavať a opravovať zariadenie v súlade s odporúčaniami spoločnosti SAMES KREMLIN a národnými a/alebo miestnymi predpismi, • uistiť sa, že používatelia tohto zariadenia boli zaškolení, riadne porozumeli pravidlám bezpečnosti a používajú ich. 	<p align="center">HU</p> <p>A biztonságos használat érdekében az Ön felelőssége, hogy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • a berendezést a SAMES KREMLIN ajánlásainak valamint a nemzeti és/vagy helyi szabályozásoknak megfelelően helyezze üzembe, használja, tartsa karban és javítsa, • megbizonyosodjon róla, hogy a berendezés felhasználói képzettek, tökéletesen megértették és alkalmazzák a biztonsági előírásokat. 	<p align="center">RO</p> <p>Pentru o utilizare sigură, este responsabilitatea dvs. să:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalați, utilizați, întrețineți și reparați echipamentul conform instrucțiunilor SAMES KREMLIN precum și reglementărilor naționale și/sau locale, • Vă asigurați că utilizatorii acestui echipament au fost instruiți, au înțeles perfect regulile de securitate și le aplică integral.

Déclaration(s) de conformité au verso de ce document / Declaration(s) of conformity at the back of this document / Konformitätserklärung(en) auf der Rückseite dieser Unterlage / Declaración (es) de conformidad en el reverso de este documento / Dichiarazione/i di conformità sul retro del presente documento / Declaração(ões) de conformidade no verso do documento / Conformanceverklaring(en) op de keerzijde van dit document / Försäkran om överensstämmelse på omstående sida av detta dokument / Vaatimustenmukaisuusvakuutukset tämän asiakirjan kääntöpuolella / Deklaracja(e) zgodności na odwrocie dokumentu / Prohlášení o shodě se nachází/nacházejí na zadní straně tohoto dokumentu / Deklaracija(e) o skladnosti na hrbtni strani tega dokumenta / Vyhlásenie/-a o zhode sa nachádzajú na zadnej strane dokumentu / A dokumentum hátlapján szereplő megfelelőségi nyilatkoz(ok) / Declarații de conformitate pe versoul acestui document



DECLARATION UE DE CONFORMITE
EU DECLARATION OF CONFORMITY
EU- KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE
DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE
EU-CONFORMITEITSVERKLARING
EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
EU-VAATIMUKSEN MUKAISUUSVAKUUTUS
DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE
EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
IZJAVA EU O SKLADNOSTI
EÜ VYHLÁSENIE O ZHODE
EU-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT
DECLARAȚIA DE CONFORMITATE UE

Le fabricant / The manufacturer / Der Hersteller / El fabricante / Il produttore / O fabricante / De fabrikant / Tillverkare / Valmistaja / Producent / Výrobce / Proizvajalec / Výrobca / Gyártó / Fabricantul :	SAMES KREMLIN SAS 13, chemin de Malacher 38 240 - MEYLAN - FRANCE Tél. : 33 (0)4 76 41 60 60
--	--

Déclare que le matériel désigné ci-après / Herewith declares that the equipment / erklart hiermit, dass die / Declara que el material designado a continuación / Dichiaro che il materiale sottoidicato / Declara que o material a seguir designado / verklaart dat de hieronder aangeduide apparatuur / Kungör att den utrustning som anges här nedan / ilmoittaa, että alla mainitut laitteistot / Oświadcza, że wymienione poniżej urządzenia / Prohlašuje, že níže uvedené vybavení / Izjavlja, da je opisana oprema spodaj / Vyhlasuje, že zariadenie uvedené nižšie / Kijelenti, hogy a megjelölt anyag a továbbiakban / Declară că echipamentul precizat mai jos :

PISTOLETS MANUELS DE PULVERISATION PNEUMATIQUES / AIRSPRAY MANUAL SPRAYING GUNS
/ LUFTZERSTÄUBENDE HAND-SPRITPISTOLEN / PISTOLAS MANUALES DE PULVERIZACIÓN AEROGRÁFICA

FPRO LOCK P LP
FPRO LOCK P CONV
FPRO P LP
FPRO P CONV
FPRO P CONV WBE

Est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable suivante / Is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation / Erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union / es conforme con la legislación de armonización pertinente de la Unión / è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione / Cumpre a seguinte legislação de harmonização da UE aplicável / in overeenstemming met de desbetteffende harmonisatiewetgeving van de Unie / med den relevanta harmoniserade unionslagstiftningen / on asiaa koskevan unionin yhdenmukaistamislainsäädännön vaatimusten mukainen / jest zgodny z odpowiednimi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego / Shoduje se s následující příslušnou evropskou harmonizační legislativou / V skladu s harmonizirano zakonodajo Unije / Je v súlade s uplatniteľnými harmonizačnými právnymi predpismi EÚ / Megfelel a következõ alkalmazandó uniós harmonizációs szabályozásnak / Este conform cu legislația aplicabilă de armonizare de mai jos :

Directive ATEX / ATEX Directive / ATEX Richtlinie / Directiva ATEX / Direttiva ATEX / Diretiva ATEX / ATEX-Richtlijn / ATEX-direktivet / ATEX-direktivi / Dyrektywa ATEX / Směrnice ATEX / Direktiva ATEX / Smernica ATEX / ATEX-irányelv	 II 2G Ex h IIB T6 Gb X	2014/34/UE
NF EN ISO 80079-36 Juin 2016 NF EN ISO 80079-37 Juin 2016 NF EN 1127-1 Août 2019 Ex h=> Protection par sécurité de construction (c) / Protection by constructional safety (c) / Schutz durch konstruktive Sicherheit (c) / Protección por seguridad constructiva (c) / Protezione per sicurezza costruttiva (c) / Protecção por segurança construtiva (c) / Bescherming door constructieveiligheid (c) / Säker konstruktion (c) / Suojaus rakenteellisella turvallisuudella (c) / Zabezpečenie za pomocou bezpečieństwa konstrukcyjnego (c) / Ochrana bezpečnou konstrukci (c) / Zaščita s konstrukcijsko varnostjo (c) / Ochrana bezpečnou konštrukciou (c) / Szerkezetbiztonsági védelem (c) / Protecție prin securitate constructivă (c)		
INERIS 0080 - 60550 Verneuil-en-Halatte - France / no INERIS-CERN 036593 / 21		

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant / This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer / Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller / La presente declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante / La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante / A presente declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante / Deze conformiteitsverklaring wordt verstrekt onder volledige verantwoordelijkheid van de fabrikant / Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar / Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu valmistajan yksinomaisella vastuulla / Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta / Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce / Za izdajo te izjave o skladnosti je odgovoren izključno proizvajalec / Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva / na vlastnú zodpovednosť výrobcu / Ezt a megfelelőségi nyilatkozatot a gyártó kizárólagos felelőssége mellett adják ti / Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului.



Hervé WALTER

Directeur Recherche & Développement / Research & Development Director / Direktor für Forschung & Entwicklung / Director de Investigación y Desarrollo / Direttore Ricerca e sviluppo / Diretor de Pesquisa e desenvolvimento / Manager Onderzoek en Ontwikkeling / Direktör för Forskning och Utveckling / Johtaja tutkimus ja kehitys / Dyrektor ds. Badań i rozwoju / Ředitel výzkumu a vývoje / Direktor za raziskave in razvoj / Riaditeľ pre výskum a vývoj / Kutatási és Fejlesztési Igazgató / Director de cercetare și Dezvoltare

Fait à Meylan, le / Established in Meylan, on / Geschehen zu Meylan, am / En Meylan, a / Redatto a Meylan, / Vastgesteld te Meylan, / Utformat i Meylan, den / Meylan, Ranska, / Sporządzono w Meylan, dnia / Meylan, dnia / V Meylanu, / V Meylan dňa / Kelt Meylanban, / Întocmită la Meylan, pe data de 26/10/2021 - 10/26/2021



DECLARATION UK DE CONFORMITE
UK DECLARATION OF CONFORMITY
UK- KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
DECLARACIÓN UK DE CONFORMIDAD
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UK
DECLARAÇÃO UK DE CONFORMIDADE
UK-CONFORMITEITSVERKLARING
UK-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
UK- VAATIMUKSEN MUKAISUUSVAKUUTUS
DEKLARACJA ZGODNOŚCI UK
UK PROHLÁSENÍ O SHODĚ
IZJAVA UK O SKLADNOSTI
UK-VYHLÁSENIE O ZHODE
UK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT
DECLARAȚIA DE CONFORMITATE UK

Le fabricant / The manufacturer / Der Hersteller / El fabricante / Il produttore / O fabricante / De fabrikant / Tillverkare / Valmistaja / Producent / Výrobce / Proizvajalec / Výrobca / Gyártó / Fabricantul :	SAMES KREMLIN SAS 13, chemin de Malacher 38 240 - MEYLAN - FRANCE Tél. : 33 (0)4 76 41 60 60
--	--

Déclare que le matériel désigné ci-après / Herewith declares that the equipment / erklart hiermit, dass die / Declara que el material designado a continuación / Dichiaro che il materiale sottoidicato / Declara que o material a seguir designado / verklaart dat de hieronder aangeduide apparatuur

/ Kungör att den utrustning som anges här nedan / ilmoittaa, että alla mainitut laitteistot / Oświadcza, że wymienione poniżej urządzenia / Prohlašuje, že níže uvedené vybavení / Izjavlja, da je opisana oprema spodaj / Vyhlasuje, že zariadenie uvedené nižšie / Kijelenti, hogy a megjelölt anyag a továbbiakban / Declară că echipamentul precizat mai jos :

PISTOLETS MANUELS DE PULVERISATION PNEUMATIQUES / AIRSPRAY MANUAL SPRAYING GUNS
/ LUFTZERSTÄUBENDE HAND-SPRITPISTOLEN / PISTOLAS MANUALES DE PULVERIZACIÓN AEROGRÁFICA

FPRO LOCK P LP
FPRO LOCK P CONV
FPRO P LP
FPRO P CONV
FPRO P CONV WBE

Est conforme à la législation des normes désignées du Royaume-Uni suivante / Is in conformity with the UK statutory requirements / Entspricht den folgenden britischen Rechtsvorschriften für designierte Standards / Cumples con la siguiente legislación de normas designadas del Reino Unido / É conforme alla seguente legislazione sugli standard designati del Regno Unito / Está em conformidade com a seguinte legislação de Normas Designadas do Reino Unido / Voldoet aan de volgende UK Designated Standards wetgeving / Överensstämmer med följande lagstiftning om brittiska standarder (UK Designated Standards) / Noudattaa seuraavia Yhdistyneen kuningaskunnan nimettyjä standardeja koskevaa lainsäädäntöä / Zgodność z następującymi przepisami UK Designated Standards / Splňuje následující britské právní předpisy o určených normách / V skladu z naslednj zakonodajo o imenovanih standardih v Združenem kraljestvu / Je v súlade s nasledujúcimi právnymi predpismi Spojeného kráľovstva o určených normách / Megfelel a következő brit szabványokra vonatkozó jogszabályoknak / Este în conformitate cu următoarea legislație britanică privind standardele desemnate :

SI 2016 No. 1107 'Equipment and Protective Systems Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016'	
 II 2G Ex h IIB T6 Gb X	
Designated standards NF EN ISO 80079-36 Juin 2016 NF EN ISO 80079-37 Juin 2016 NF EN 1127-1 Août 2019 Ex h=> Protection par sécurité de construction (c) / Protection by constructional safety (c) / Schutz durch konstruktive Sicherheit (c) / Protección por seguridad constructiva (c) / Protezione per sicurezza costruttiva (c) / Protecção por segurança construtiva (c) / Bescherming door constructieveiligheid (c) / Säker konstruktion (c) / Suojaus rakenteellisella turvallisuudella (c) / Zabezpečenie za pomocou bezpečnosti konštrukčného (c) / Ochrana bezpečnou konštrukci (c) / Zaščita s konstrukcijsko varnostjo (c) / Ochrana bezpečnou konštrukciou (c) / Szerkezetbiztonsági védelem (c) / Protecție prin securitate constructivă (c)	SI 2016 No. 1107 'Equipment and Protective Systems Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016'
Approved Bodies INERIS 0080 - 60550 Verneuil-en-Halatte - France / no INERIS-CERN 036593 / 21 CLM 25031 - Ellesmere Port - United Kingdom / CML n°	

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant / This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer / Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller / La presente declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante / La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante / A presente declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante / Deze conformiteitsverklaring wordt verstrekt onder volledige verantwoordelijkheid van de fabrikant / Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar / Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu valmistajan yksinomaisella vastuulla / Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta / Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce / Za izdajo te izjave o skladnosti je odgovoren izključno proizvajalec / Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva / na vlastnú zodpovednosť výrobcu / Ezt a megfelelőségi nyilatkozatot a gyártó kizárólagos felelőssége mellett adják ti / Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului



Hervé WALTER

Directeur Recherche & Développement / Research & Development Director / Direktor für Forschung & Entwicklung / Director de Investigación y Desarrollo / Direttore Ricerca e sviluppo / Diretor de Pesquisa e desenvolvimento / Manager Onderzoek en Ontwikkeling / Direktör för Forskning och Utveckling / Johtaja tutkimus ja kehitys / Dyrektor ds. Badań i rozwoju / Ředitel výzkumu a vývoje / Direktor za raziskave in razvoj / Riaditeľ pre výskum a vývoj / Kutatási és Fejlesztési Igazgató / Director de cercetare și Dezvoltare

Fait à Meylan, le / Established in Meylan, on / Geschehen zu Meylan, am / En Meylan, a / Redatto a Meylan, / Vastgesteld te Meylan, / Utformat i Meylan, den / Meylan, Ranska, / Sporządzono w Meylan, dnia / Meylan, dnia / V Meylanu, / V Meylan dňa / Kelt Meylanban, / Întocmită la Meylan, pe data de 26/10/2021 - 10/26/2021



SICHERHEITS- UND INSTALLATIONSHINWEISE

ÜBERSETZUNG DER ORIGINAL BETRIEBSANLEITUNG

WICHTIGER HINWEIS: Vor Lagerung, Installation oder Inbetriebnahme des Geräts bitte sämtliche Dokumente sorgfältig lesen (nur für den professionellen Gebrauch bestimmt).

FOTOS UND ABBILDUNGEN SIND NICHT VERBINDLICH. ÄNDERUNGEN OHNE VORANZEIGE VORBEHALTEN.

SAMES KREMLIN SAS
13, chemin de Malacher
38 240 - MEYLAN - France
☎ : 33 (0)4 76 41 60 60

www.sames-kremlin.com

1. SICHERHEIT

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE



ACHTUNG: Die nicht vorschriftsmäßige Verwendung dieses Geräts kann gefährlich sein. Lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise vor Inbetriebnahme des Geräts bitte aufmerksam durch.

Dieses Gerät darf nur durch entsprechend geschultes Personal verwendet werden.

Der Werkstattleiter muss sich vergewissern, dass die Belegschaft alle Anweisungen und Sicherheitsvorschriften bezüglich dieses Geräts sowie weiterer Elemente und des Zubehörs der Anlage voll und ganz verstanden hat.

Vor Inbetriebnahme des Geräts lesen Sie bitte alle Bedienungs- und Wartungsanleitungen aufmerksam durch und beachten Sie Hinweisschilder.

Unsachgemäßer Gebrauch oder Betrieb des Geräts kann schwere Verletzungen verursachen. Dieses Gerät ist nur für den professionellen Gebrauch bestimmt. Es darf nur für den vorgesehenen Zweck eingesetzt werden.

Schutzvorrichtungen an diesem Gerät, wie Motorhaube, Kupplungsschutz, Gehäuse, ggf. Erdungskabel, sowie weitere Vorrichtungen, wurden für eine sichere Benutzung dieses Gerätes entwickelt und angebracht. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Körperschäden, Fehlfunktionen, Beschädigung der Geräte und jegliche andere Fehler ab, die durch die ganze oder teilweise Entfernung, Modifikation oder unsachgemäße Handhabung der Schutzvorrichtungen oder anderer Geräteteile entstehen.

Das Gerät nicht verändern oder umbauen. Nur von SAMES KREMLIN gelieferte oder zugelassene Teile oder Zubehör verwenden. Das Gerät in regelmäßigen Abständen prüfen. Defekte oder abgenutzte Teile ersetzen.

Den maximalen Arbeitsdruck nicht überschreiten.

Die gesetzlichen Bestimmungen zu Sicherheit, Brandschutz und Anschluss an das elektrische Versorgungsnetz des jeweiligen Bestimmungslands stets einhalten. Verwenden Sie ausschließlich Materialien oder Lösemittel, die mit den materialberührenden Teilen des Geräts kompatibel sind. (Siehe Datenblätter des Materialherstellers).

SICHERHEITSSYMBOL

					
Vorsicht Quetschgefahr	Gefahr: Hubwerk in Bewegung	Gefahr durch bewegliche Teile	Gefahr: Schöpfteller in Bewegung	Diesen Druck nicht überschreiten	Gefahr: Injektionsgefahr
					
Druckentlastungs- oder Ablassventil	Gefahr: Druckschlauch	Schutzbrille tragen	Schutzhandschuh e tragen	Gefahr durch ausströmende Gase	Gefahr: Heiße Oberflächen oder Teile
					
Gefahr: Elektrische Spannung	Gefahr: Entflammbar	Explosionsgefahr	Erdung	Gefahr (Anwender)	Gefahr schwerer Verletzungen

GEFAHREN DURCH DRUCK



Das aktuelle Recht fordert die Montage eines **Luftabsperrentils** an der Versorgungsleitung des Pumpenmotors um die Anlage zu druckentlasten, sobald die Versorgungsleitung abgesperrt wird. Wenn Sie diese Sicherheitsvorkehrungen nicht beachten, könnte die Restluft des Motors die Pumpe bewegen und sie beschädigen und ernsthafte Verletzungen verursachen.

Stellen Sie sicher, dass ein **Entleerungsventil** an der Materialversorgungsleitung installiert ist, damit Sie die Anlage entleeren können (nachdem die Motorluft abgesperrt und die Anlage druckentlastet ist) bevor Sie Wartungsarbeiten vornehmen. Während der Wartung müssen die Ventile:

- für Luft : geschlossen bleiben,
- für Material : geöffnet bleiben.

GEFAHREN DURCH HOCHDRUCK INJEKTION



Wenn Sie mit Hochdruckgeräten arbeiten ist besondere Vorsicht geboten, da Flüssigkeiten durch Leckagen austreten können. Dadurch entsteht das Risiko der Injektion an ungeschützten Stellen des Körpers, welches bedrohliche Verletzungen verursachen kann, die sogar eine Amputation nach sich ziehen könnte.



- Eine Materialinjektion in die Haut oder andere Teile des Körpers (Augen, Finger, usw.) muss sofort ärztlich behandelt werden.
- Richten Sie die Pistole nie auf Personen. Nie den Spritzstrahl mit dem Körper (Hände, Finger, usw.) oder mit einem Tuch aufhalten.
- **Folgen Sie dem Druckverminderungs- und Entleerungsverfahren bevor Sie Wartungsarbeiten an der Pistole durchführen.** (Reinigung, Prüfung, Maschinenpflege oder Reinigung der Düse).
- Für die Pistolen, die mit einem Sicherheitssystem ausgestattet wurden: wenn die Pistole nicht in Betrieb ist, blockieren Sie immer den Abzughebel.

GEFAHREN DURCH FEUER, EXPLOSION, LICHTBÖGEN UND STATISCHE ELEKTRIZITÄT



Eine falsche Erdung, nicht ausreichende Belüftung, Flammen oder Funken können eine Explosion oder einen Brand verursachen und schwere Verletzungen verursachen. Zur Vermeidung dieser Gefahren, insbesondere beim Einsatz von Pumpen, sind unbedingt folgende Sicherheitsvorschriften einzuhalten:



- das Gerät, die zu behandelnden Teile, die Material enthaltenden Kanister und Reinigungsmittel erden,
- für ausreichende Belüftung sorgen,
- den Arbeitsbereich sauber und frei von Lappen, Papier und Lösemitteln halten,
- keine elektrischen Schalter bei Auftreten von Lösemitteldämpfen oder während des Abbaus betätigen,
- Arbeiten bei Lichtbögen sofort einstellen,
- keine flüssigen Chemikalien im Arbeitsbereich lagern,
- Materialien mit möglichst hohem Flammpunkt verwenden, um der Gefahr der Bildung entzündlicher Gase und Dämpfe vorzubeugen (siehe Sicherheitsdatenblätter zu den Materialien),
- Fässer mit Deckeln versehen, um die Ausbreitung von Gas und Dämpfen zu verringern.

GEFAHREN DURCH GIFTIGE MATERIALIEN



Giftige Materialien oder Dämpfe können bei Kontakt mit Körperteilen, Augen und Haut, aber auch bei Verschlucken oder Einatmen schwere Verletzungen verursachen. Es ist daher unbedingt erforderlich:



- sich über den verwendeten Materialtyp und die damit verbundenen Gefahren zu informieren,
- die zu verwendenden Materialien und Abfallstoffe in dafür geeigneten Bereichen zu lagern,
- das Material bei der Verwendung in einem für diesen Zweck vorgesehenen Behälter aufzubewahren,
- die Materialien gemäß den gesetzlichen Bestimmungen des jeweiligen Landes zu entsorgen,
- die vorgeschriebene Schutzkleidung zu tragen bzw. Schutzvorrichtungen zu verwenden,
- Schutzbrille, Gehörschutz, Handschuhe, Sicherheitsschuhe, Schutzanzüge und Atemschutzmasken zu tragen.

(Siehe das Kapitel „Individuelle Schutzausrüstung“ des SAMES KREMLIN Katalogs).



ACHTUNG!

Keine Lösemittel auf Basis von Halogenkohlenwasserstoffen oder Materialien, die diese Lösemittel enthalten, mit **Aluminium** oder **Zink in Berührung bringen**. Nichtbeachtung dieses Hinweises kann zu Explosionen führen, die schwere oder tödliche Verletzungen verursachen können.



BETRIEBSMITTELEMPFEHLUNG

Schutzvorrichtungen an diesem Gerät, wie Motorhaube, Kupplungsschutz, Gehäuse, ggf. Erdungskabel, sowie weitere Vorrichtungen, wurden für eine sichere Benutzung dieses Gerätes entwickelt und angebracht. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Körperschäden, Fehlfunktionen, Beschädigung der Geräte und jegliche andere Fehler ab, die durch die ganze oder teilweise Entfernung, Modifikation oder unsachgemäße Handhabung der Schutzvorrichtungen oder anderer Geräteteile entstehen.



PUMPE

Vor der Kopplung von Motor und Pumpe muss der Anwender unbedingt deren Kompatibilität prüfen und sich mit den besonderen Sicherheitshinweisen vertraut machen. Diese sind in der Bedienungsanleitung der Pumpe aufgeführt.

Der Luftmotor ist mit einer Pumpe zu koppeln. An dem Kopplungssystem dürfen unter keinen Umständen Veränderungen vorgenommen werden. Während des Betriebs die Hände von sich bewegenden Teilen fernhalten. Diese Teile sind sauber zu halten. Vor Inbetriebnahme oder Wartung der Motorpumpe bitte die Hinweise zur DRUCKENTLASTUNG aufmerksam lesen. Die einwandfreie Funktion der Druckentlastungs- und Ablassventile ist sicherzustellen.

SCHLÄUCHE

- Schläuche von Verkehrsbereichen, sich bewegenden Teilen und Heißbereichen fernhalten.
- Die Materialschläuche unter keinen Umständen Temperaturen von über 60°C oder unter 0°C aussetzen.
- Die Schläuche dürfen nicht dazu verwendet werden, das Gerät zu ziehen oder zu bewegen.
- Alle Schläuche und Verbindungsanschlüsse vor Inbetriebnahme des Geräts anziehen.
- Schläuche regelmäßig überprüfen und bei Beschädigung ersetzen.
- Den auf dem Schlauch angegebenen Arbeitsdruck nicht überschreiten.

VERWENDETE MATERIALIEN

Durch die Vielzahl der verwendeten Materialien ist es nicht möglich, die jeweiligen Wechselwirkungen bezüglich der eingebauten Materialien dokumentieren. Daher kann SAMES KREMLIN in folgenden Fällen keine Haftung übernehmen :

- nicht ausreichende Kompatibilität der materialberührenden Teile,
- unvermeidbare Risiken für Personal und Umwelt,
- Abnutzungen, Fehlregelungen, Funktionsstörungen des Geräts oder der Anlagen sowie die Qualität des Endprodukts.

Der Benutzer muss über die bei der Verwendung der Materialien möglicherweise auftretenden Gefahren wie giftige Dämpfe, Feuer oder Explosionen informiert sein und entsprechende Sicherheitsmaßnahmen ergreifen. Er sollte sowohl die für die Belegschaft unmittelbar bestehenden als auch die durch wiederholte Einwirkung bedingten Gefahren ermitteln.

SAMES KREMLIN kann nicht für Personenschäden, sowie direkte oder indirekte Materialschäden verantwortlich gemacht werden, die infolge der Verwendung der Chemikalien entstehen.

2. HANDHABUNG

☞ **Das Gewicht und die Abmessungen des Geräts prüfen**
(☞ **siehe Abschnitt "Technische Daten" der Bedienungsanleitung**)

Große und schwere Geräte dürfen nur mit den hierzu geeigneten Beförderungsmitteln und durch qualifiziertes Personal auf einer ebenen, freigeräumten Fläche bewegt werden, um ein Umkippen und die Gefahr von Quetschungen auszuschließen.

Der Schwerpunkt befindet sich nicht zwangsläufig im Zentrum der Maschine. Die Baugruppe daher auf max. 10 cm anheben und einen manuellen Stabilitätstest durchführen.

Die Beförderung einer Baugruppe (z.B. Pumpe mit Presse) erfolgt mit einem Gabelhubwagen durch Anheben des Rahmens der Baugruppe von unten.



Bitte beachten: Jeder Pumpenmotor ist mit einer Ringschraube ausgerüstet. Diese Ringschraube dient nur zum Anheben einer Pumpe und darf unter keinen Umständen für den Transport einer kompletten Anlage verwendet werden.

3. LAGERUNG

Lagerung vor Installation:

- Lagertemperatur: 0 / +50 °C
- Anlage vor Staub, Wasser, Feuchtigkeit und Stoßeinwirkung schützen.

Lagerung nach Installation:

- Betriebstemperatur: +15 / +35 °C
- Anlage vor Staub, Wasser, Feuchtigkeit und Stoßeinwirkung schützen.

4. UMGEBUNG VOR ORT

Das Gerät muss auf einer festen, waagerechten Fläche installiert werden (z.B. Betonplatten).

Das Gerät sollte durch entsprechende Maßnahmen fixiert und stabilisiert werden. Zum Beispiel durch Verankerung mit Dübel oder anderen Befestigungsmittel auf dem Boden oder an der Wand. Die Verankerung muss so stabil sein, dass das Gerät keine Eigenbewegungen ausführen kann.



Zur Vermeidung von Gefahren durch statische Elektrizität ist eine Erdung des Geräts und aller seiner Bestandteile erforderlich.

- **Für die Pumpenausrüstung** (Pumpen, Hubwerke, Rahmen...) wird ein Draht von 2,5 mm Querschnitt auf dem Gerät befestigt. Dieser Draht ist für die Erdung des Geräts zu verwenden. Bei Umgebungen, in denen aufgrund besonders ungünstiger Bedingungen (unzureichender mechanischer Schutz des Erdungsdrahts, Vibrationen, mobiles Gerät ...) die erhöhte Wahrscheinlichkeit von Beeinträchtigungen der Erdungsfunktion besteht, muss der Anwender den 2-5-mm-Draht durch eine Vorrichtung ersetzen, die an die Anforderungen dieser Umgebung besser angepasst ist (Draht mit größerem Querschnitt, Massegeflecht, Befestigung durch Ringöse usw.).

Die Kontinuität der Erdung durch einen qualifizierten Elektriker prüfen lassen. Wenn die Kontinuität der Erdung nicht gewährleistet ist, sind die Klemme, der Erdungsdraht und der Erdungspunkt zu prüfen. Das Gerät nicht verwenden, bevor die Kontinuität der Erdung sichergestellt ist.

- **Die Pistole** muss über den Luft- oder Materialschlauch geerdet werden. Wenn für die Zerstäubung eine Becherspritzpistole verwendet wird, muss der Luftschlauch leitfähig sein.
- **Die zu lackierenden Teile** sind ebenfalls durch mit Zangen versehene Erdungskabel oder - falls sie aufgehängt sind - mit Hilfe von Haken zu erden, die ständig sauber gehalten werden müssen.

Alle Gegenstände, die sich im Arbeitsbereich befinden, müssen ebenfalls geerdet werden.



- **Entflammbare Materialien** nur dann im Arbeitsbereich lagern, wenn diese unbedingt benötigt werden.
- Die betreffenden Materialien sind in **den Normen entsprechenden geerdeten Behältern** aufzubewahren.
- Nur geerdete **Metalleimer** für die Reinigungslösemittel verwenden.
- **Karton und Papier sind untersagt**, da sie sehr schlechte Leiter bzw. Isolierstoffe sind.

5. KENNZEICHNUNG DER GERÄTE



Dieses Gerät hat ein Typenschild mit dem Namen des Herstellers, dem Gerätetyp, den wichtigen Hinweisen für die Benutzung des Gerätes (Druck, Spannung...) und dem nebenstehenden Piktogramm.

Ihr Gerät wurde aus hochwertigen Materialien und Bauteilen hergestellt, die aufbereitet und wieder verwendet werden können.

Wenn Sie dieses Symbol mit der durchgekreuzten Mülltonne auf Rädern vorfinden, wurde das Produkt nach der EU-Richtlinie 2012/19/UE gefertigt.

Bitte informieren Sie sich über die jeweiligen örtlichen Sammelsysteme für elektronische Geräte. Bitte befolgen Sie die örtlichen Bestimmungen und **entsorgen Sie Ihre Altgeräte nicht über den normalen Hausmüll**. Die Vorschriftsmäßige Entsorgung Ihres Altgerätes schützt die Umwelt und die Gesundheit der Menschen.



HAND LUFTSPRITZPISTOLE

FPro P

Zerlegen / Zusammenbau

ÜBERSETZUNG DER ORIGINAL BETRIEBSANLEITUNG

WICHTIGER HINWEIS: Vor Lagerung, Installation oder Inbetriebnahme des Geräts, lesen Sie bitte sorgfältig alle Betriebsanleitungen die zu diesem Gerät gehören. Dieses Gerät darf nur von geschultem Personal betrieben und gewartet werden.

ALLE IN DIESEM DOKUMENT ENTHALTENEN SCHRIFTLICHEN ANGABEN UND ABBILDUNGEN STELLEN DIE NEUESTEN PRODUKTINFORMATIONEN DAR. WIR BEHALTEN UNS DAS RECHT VOR, JEDERZEIT OHNE VORANKÜNDIGUNG ÄNDERUNGEN VORZUNEHMEN.

SAMES KREMLIN SAS
13, chemin de Malacher
38 240 - MEYLAN - France
☎ : 33 (0)4 76 41 60 60
www.sames-kremlin.com



ACHTUNG:

Vor jedem Eingriff an der Pistole (Wartung, Reparatur) muss die Druckluftversorgung abgesperrt werden und durch Öffnen der Pistole die Gesamtanlage drucklos gemacht werden.

Diese Pistole hat die ATEX Zulassung, deswegen darf sie nie verändert werden. Bei Nichtbeachtung dieser Anordnung, können wir keine Verantwortung für eine einwandfreie, regelkonforme Funktion der Pistole übernehmen.

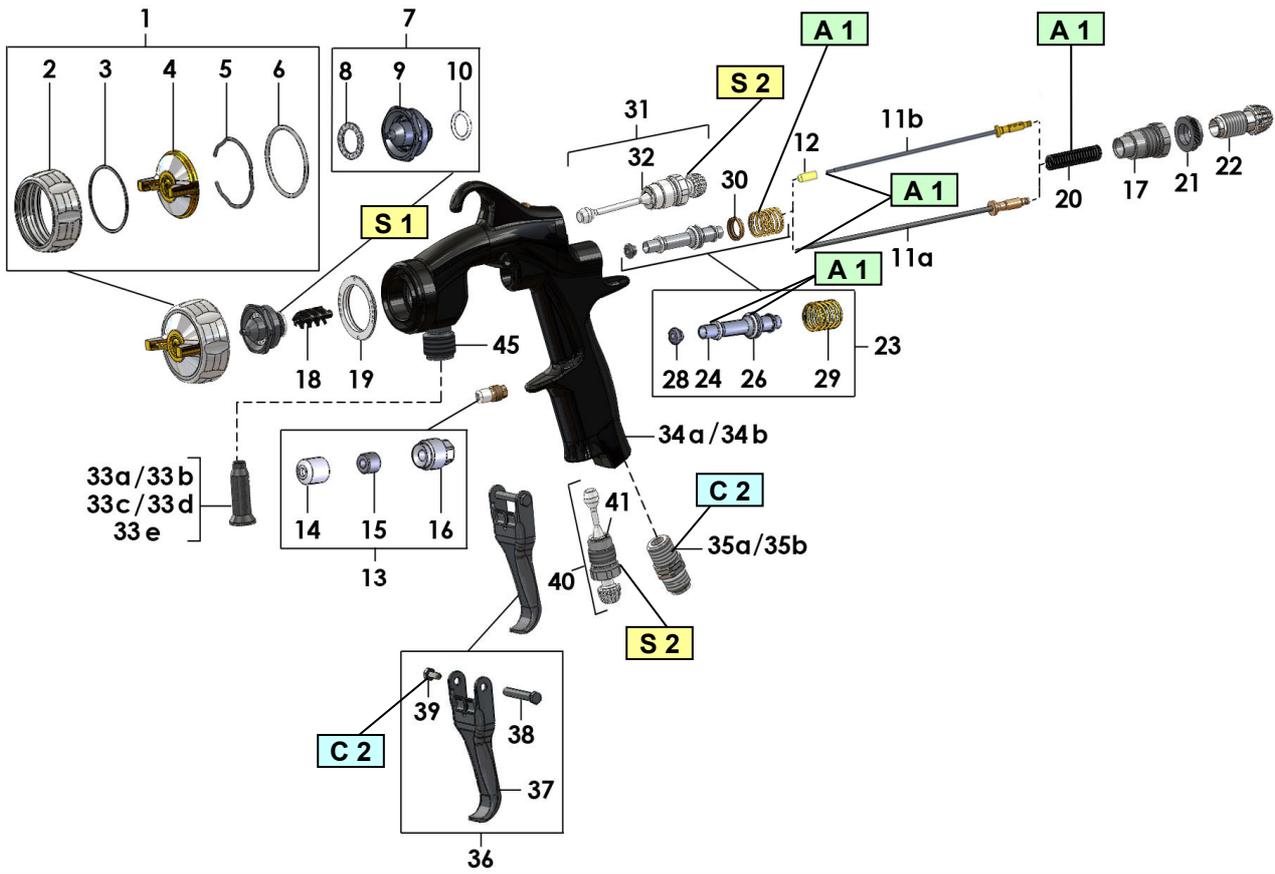
Vor der Demontage eines Elementes, sollte man einige Vorsichtsmaßnahmen ergreifen:

- Den Farbdruck abschalten,
- Entleeren Sie die Farbe aus dem Becher bzw. Farbbehälter und reinigen ihn,
- Füllen Sie den Becher bzw. Behälter mit Reinigungsmittel,
- Den Zerstäuberkopf abnehmen,
- Zerstäuberluft herunterdrehen und absperren,
- Den Materialdruck auf 0,5 bar einstellen und das Reinigungsmittel zirkulieren lassen,
- Die Materialversorgung zur Pistole absperren,
- Die Teile für die Reinigung oder Erneuerung, abmontieren.

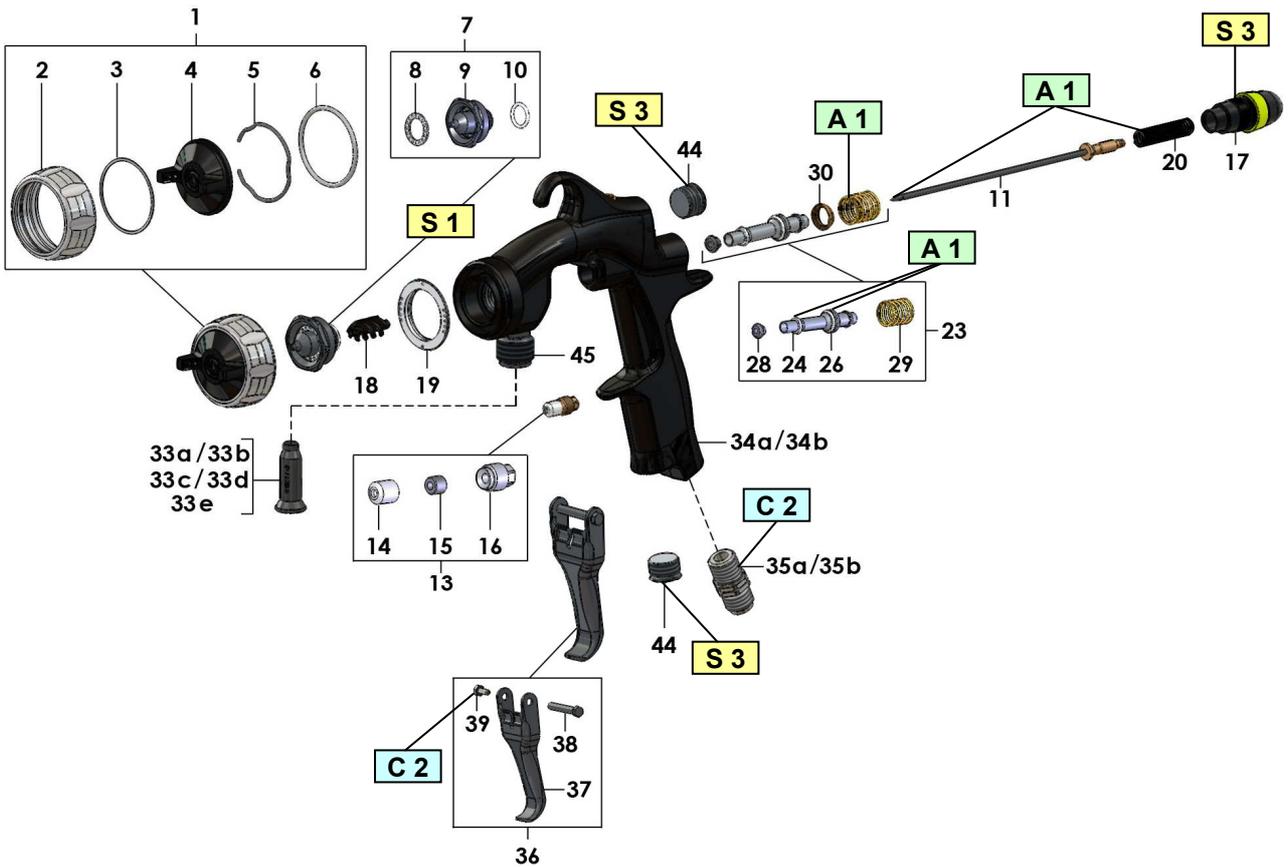
Vor dem Zusammenbau muss man einige Regeln beachten:

- Reinigen Sie alle Teile mit Reinigungsmittel und einem Pinsel oder einem Putztuch.
- Falls notwendig, neue Dichtungen montieren. Diese vor der Montage mit PTFE-Fett einschmieren.
- Falls nötig neue Ersatzteile einbauen.

FPRO P LP – CONV

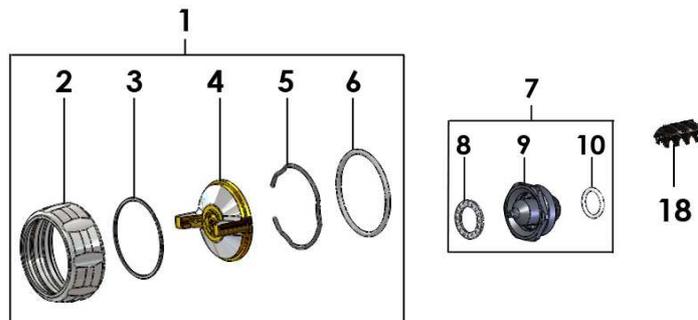


FPRO P LOCK LP - LOCK CONV



Pos.	Montage-Hinweis	Bezeichnung	Artikel-Nr.
A 1	PTFE-Fett	PTFE Fett (10 ml)	560.440.101
C 2	Niedrigfester anaerober Kleber	Loctite 222 (50 ml)	554.180.010
S 1	Anziehdrehmoment: 18 Nm		
S 2	Anziehdrehmoment: 10 Nm		
S 3	Anziehdrehmoment: 5 Nm		

▪ **AUSTAUSCH DER ZERSTÄUBEREINHEIT (POS. 1 + 7 + 11/11A/11B) & DES VORTEX (POS. 18)**



Den Zerstäuberkopf (1) abschrauben, dann den Überwurfring (2), den O-Ring (3), die Luftkappe (4), den Sicherungsring (5) und den O-Ring (6) herausnehmen.

Den Abzugshebel (36) ziehen und die Düseneinheit (7) mit dem Pistolenschlüssel herausschrauben.

Den Luftverteillerring (8) und den Düsen O-Ring (10) abnehmen.

Den Vortex Einsatz (18) und den Luftverteillerring (19) herausnehmen.

Bei den Pistolen FPRO P LP und CONV: Den Nadelanschlag (22) abschrauben und dann die Farbnadelfeder (20) und die Farbnadel (11a/11b) nach hinten aus der Pistole ziehen.

Bei den Pistolen FPRO P LOCK LP und LOCK CONV: Die Nadelführung (17) abschrauben und die Farbnadel (11) mit der Feder (20) nach hinten aus der Pistole ziehen.

Den Zustand der Teile prüfen und wenn nötig neue Teile einsetzen.

Die Farbnadel (11/11a/11b) und die Feder (20) einfetten.

Bei den Pistolen FPRO P LP und CONV: Beides einsetzen und den Nadelanschlag (22) einschrauben.

Bei den Pistolen FPRO P LOCK LP und LOCK CONV: Ebenso Nadel und Feder einsetzen und die Nadelführung (17) einschrauben – Anziehdrehmoment: 5 Nm.

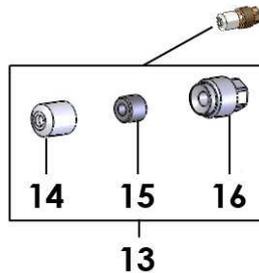
Den Luftverteillerring (19) und den Vortex Einsatz (18) montieren.

Die neue Düseneinheit (7) einschrauben und mit 18 Nm festziehen.

Einen neuen Zerstäuberkopf (1) aufschrauben.

ANMERKUNG: Falls gewünscht, kann die Pistole auch ohne den Vortex Einsatz (18) benutzt werden.

▪ **AUSTAUSCH DER NADELGARNITUR (POS. 13)**



Sicherstellen ; dass keine Farbe mehr in der Pistole ist.

Bei den Pistolen FPRO P LP und CONV: Den Nadelanschlag (22) abschrauben und die Farbnadelfeder (20) abnehmen.

Bei den Pistolen FPRO P LOCK LP und LOCK CONV: Die Nadelführung (17) abschrauben und die Farbnadelfeder (20) abnehmen.

Die Farbnadel (11/11a/11b) nach hinten aus der Pistole herausziehen.

Den Abzugshebel (36) abnehmen, nachdem die Schraube (39) und die Achse (38) mit zwei 5,5er Schlüsseln abgeschraubt wurden.

Die Packungsschraube (16) mit dem Pistolenschlüssel herausdrehen.

Die Nadelgarnitur (13) mit dem Sitz (14) und dem Plastikeinsatz (15) herausnehmen.

Den Plastikeinsatz (15) und einen neuen Sitz (14) in die Pistole einsetzen.

Mit der Packungsschraube (16) fest ziehen.

Die Farbnadel (11/11a/11b) einstecken.

Bei den Pistolen FPRO P LP und CONV: Die eingefettete Farbnadelfeder (20) und den Farbnadelanschlag (22) montieren.

Bei den Pistolen FPRO P LOCK LP und LOCK CONV: Die eingefettete Farbnadelfeder (20) und die Nadelführung (17) einschrauben – Anziehdrehmoment: 5 Nm.

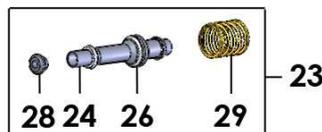
Die Packungsschraube (16) mit dem Pistolenschlüssel fest anziehen und dann 1/4 Umdrehung lösen.

Den Abzughebel (36) montieren.

Die Anlage mit Material füllen und unter Druck setzen.

Falls Lack an der Packung austritt, leicht nachziehen.

▪ **AUSTAUSCH DES LUFTVENTILS (POS. 23)**



Bei den Pistolen FPRO P LP und CONV: Den Nadelanschlag (22) abschrauben und dann die Farbnadelfeder (20) und die Farbnadel (11a/11b) nach hinten aus der Pistole ziehen.

Bei den Pistolen FPRO P LOCK LP und LOCK CONV: Die Nadelführung (17) abschrauben und die Farbnadel (11) mit der Feder (20) nach hinten aus der Pistole ziehen.

Die Ventulfeder (29), den Luftventilkörper (24), den Luftventilanschlag (30) und den Mitnehmer (28) herausnehmen.

Den Mitnehmer (28) auf den neuen Luftventilkörper (24) stecken.

Die neue Einheit, das Luftanschlagventil (30) und die eingefettete Ventulfeder (29) in den Pistolenkörper montieren.

Die Nadelführung (17) einschrauben.

Bei den Pistolen FPRO P LP und CONV: Die Farbnadel (11a/11b), die eingefettete Farbnadelfeder (20) und den Farbnadelanschlag (22) montieren.

Bei den Pistolen FPRO P LOCK LP und LOCK CONV: Die Farbnadel (11), die eingefettete Farbnadelfeder (20) und die Nadelführung (17) einschrauben – Anziehdrehmoment: 5 Nm.

▪ **AUSTAUSCH DER LUFTVENTILDICHTUNG (POS. 26)**

Das Luftventil (23) – wie im vorigen Kapitel beschrieben, entfernen.

Die Dichtung (26) abnehmen.

Die neue Dichtung (26) einfetten und montieren.

➔ **WICHTIG: Den Einbau des Luftventilkörpers (24) vorsichtig mit einer drehenden Bewegung durchführen, um die Ventildichtung (26) anzuformen.**

▪ **AUSTAUSCH DES INJEKTORS (POS. 33A/33B/33C/33D/33E)**



Den Materialschlauch abschrauben.

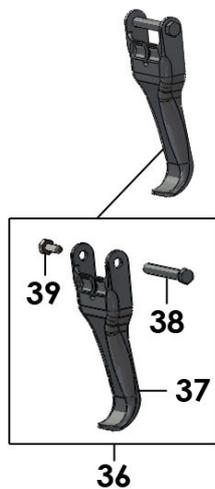
Den Injektor abnehmen (33a/33b/33c/33d/33e).

Einen neuen Injektor einsetzen.

Den Materialschlauch anschrauben.

ANMERKUNG: Falls gewünscht, kann die Pistole auch ohne Injektor (33a/33b/33c/33d/33e) betrieben werden.

▪ **AUSTAUSCH DES ABZUGHEBELS (POS. 36)**



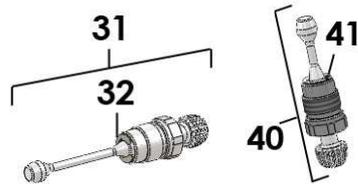
Den Nadelanschlag (22) herausdrehen und die Feder (20) abnehmen.

Die Farbnadel (11/11a/11b) nach hinten aus der herausziehen.

Den Abzugshebel (36) abnehmen, nachdem die Schraube (39) und die Achse (38) mit zwei 5,5er Schlüsseln abgeschraubt wurden.

Alle Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren. Die Schraube (39) mit einem niedrigfesten anaeroben Kleber versehen.

- **AUSTAUSCH DES SPRITZSTRAHL-REGULIERVENTILS (POS. 31) & DES DRUCKLUFT-REGULIERVENTILS (POS. 40) (NUR FÜR FPRO P LP - CONV)**

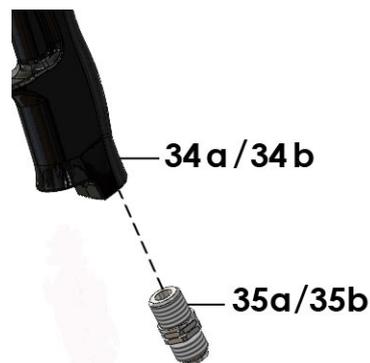


Das Regulierventil (31) und/oder das Regulierventil (40) mit dem Pistolenschlüssel abschrauben.

Den Sicherungsring (32 und/oder 41) überprüfen und gegebenenfalls ersetzen.

Das neue Regulierventil (31 und/oder 40) einschrauben und mit dem Pistolenschlüssel festziehen – Anzugdrehmoment: 10 Nm.

- **AUSTAUSCH DES LUFTANSCHLUSS DOPPELNIPPELS (POS. 35A/35B)**



Den Luftanschluss Doppelnippel (35a/35b) aus dem Pistolenkörper (34a/34b) mit dem Pistolenschlüssel herausdrehen.

Einen neuen Luftanschluss Doppelnippel (35a/35b) montieren.

- **AUSTAUSCH ODER EINBAU DES BLOCKIERBAREN LUFT-REGULIERVENTILS (POS. 50) (NUR FÜR FPRO P LOCK LP - LOCK CONV)**



Die Schutzmutter mit dem Pistolenschlüssel abschrauben.

Das Regulierventil (50) mit einem 4er Inbusschlüssel herausdrehen.

Das neue Ventil (50) einsetzen und mit dem Inbusschlüssel so lange einschrauben bis die richtige Einstellung erreicht ist.

Mit dem Pistolenschlüssel die Schutzmutter festziehen, um die Position des Ventils zu fixieren.

Doc. 573.495.050 Date/Datum/Fecha : 02/03/21 Annule/Cancela/ Ersetzt/Anula : 19/12/19	Modif. / Änderung : Ind. 2 / Pos. 2 (032 760 005 → 132 760 005) + Ind. / Pos. 11 → Ind. / Pos. 11a / 11b + Ind. / Pos. 12 (129 417 005) + Ind. / Pos. 22 (029 770 006 → 129 770 006) + Ind. / Pos. 72 (129 140 045) + # 135 774 000, 129 140 047	Pièces de rechange Spare parts list Ersatzteilliste Piezas de repuesto
---	---	---

FPRO P LP - CONV	PISTOLET PNEUMATIQUE / AIRSPRAY GUN PNEUMATISCHE PISTOLE / PISTOLA AEROGRÁFICA
-----------------------------	---

F PRO P LP (HVLP)		F PRO P LP (LVLP)	
(☒)	#	(☒)	#
	135.770.000		135.770.000
+ HVLP-07-XLvb	135.777.507	+ LVLP-07-XLvb	135.770.507
+ HVLP-09-XLvb	135.777.509	+ LVLP-09-XLvb	135.770.509
+ HVLP-12-XLvb	135.777.512	+ LVLP-12-XLvb	135.770.512
+ HVLP-15-XLvb	135.777.515	+ LVLP-15-XLvb	135.770.515
+ HVLP-18-XLvb	135.777.518	+ LVLP-18-XLvb	135.770.518

F PRO P CONV		F PRO P CONV WBE	
(☒)	#	(☒)	
	135.774.000		
+ CONV-07-Lvb	135.774.407		
+ CONV-09-Lvb	135.774.409	+ CONV-09-Lwb	135.779.909
+ CONV-12-Lvb	135.774.412	+ CONV-12-Lwb	135.779.912
+ CONV-15-Lvb	135.774.415	+ CONV-15-Lwb	135.779.915
+ CONV-18-Lvb	135.774.418	+ CONV-18-Lwb	135.779.918
+ CONV-23-Lvb	135.774.423	+ CONV-23-Lwb	135.779.923
+ CONV-27-Lvb	135.774.427		

(☒) : pistolet sans projecteur / gun without projector / Pistole ohne Zerstäubereinheit / Pistola sin proyector

FPRO P LP	Standard / Estándar
------------------	----------------------------

Projecteur / Projector / Zerstäubereinheit / Proyector		Tête / Aircap Luftkappe / Cabezal		Buse / Nozzle Düse / Boquilla			Pointeau / Needle Nadel / Aguja	
Ind. 1+7+11a	#	Ind. 1	#	Ind. 7	Ø (mm / ")	#	Ind. 11a	#
HVLP-07-XLvb	131 777 507	HVLP -07 22 -XLvb	132 777 500	07	0,7 / 0.028	134 130 100	07-09 -12	033 140 100
HVLP-09-XLvb	131 777 509			09	0,9 / 0.035	134 130 200		
HVLP-12-XLvb	131 777 512			12	1,2 / 0.047	134 130 300		
HVLP-15-XLvb	131 777 515			15	1,5 / 0.059	134 130 600	15 - 18	033 140 200
HVLP-18-XLvb	131 777 518			18	1,8 / 0.071	134 130 700		
LVLP-07-XLvb	131 770 507	LVLP -07 22 -XLvb	132 770 500	07	0,7 / 0.028	134 130 100	07-09 -12	033 140 100
LVLP-09-XLvb	131 770 509			09	0,9 / 0.035	134 130 200		
LVLP-12-XLvb	131 770 512			12	1,2 / 0.047	134 130 300		
LVLP-15-XLvb	131 770 515			15	1,5 / 0.059	134 130 600	15 - 18	033 140 200
LVLP-18-XLvb	131 770 518			18	1,8 / 0.071	134 130 700		

Tête nue / Aircap only / Luftkappe allein / Cabezal solo	
Ind. 4	#
HVLP -07 22 -XLvb	132 777 501
LVLP -07 22 -XLvb	132 770 501

FPRO P CONV	Standard / Estándar
--------------------	----------------------------

Projecteur / Projector / Zerstäubereinheit / Proyector		Tête / Aircap Luftkappe / Cabezal		Buse / Nozzle Düse / Boquilla			Pointeau / Needle Nadel / Aguja	
Ind. 1+7+11a	#	Ind. 1	#	Ind. 7	Ø (mm / ")	#	Ind. 11a	#
CONV-07-Lvb	131 774 407	CONV -07 22-Lvb	132 774 400	07	0,7 / 0.028	134 130 100	07-09 -12	033 140 100
CONV-09-Lvb	131 774 409			09	0,9 / 0.035	134 130 200		
CONV-12-Lvb	131 774 412			12	1,2 / 0.047	134 130 300		
CONV-15-Lvb	131 774 415			15	1,5 / 0.059	134 130 600	15 - 18	033 140 200
CONV-18-Lvb	131 774 418			18	1,8 / 0.071	134 130 700		

Tête nue / Aircap only / Luftkappe allein / Cabezal solo	
Ind. 4	#
CONV -07 22-Lvb	132 774 401

FPRO P CONV	Produits épais / Thick paint / Dicker Lack / Pintura espesa
--------------------	--

Projecteur / Projector / Zerstäubereinheit / Proyector		Tête / Aircap Luftkappe / Cabezal		Buse / Nozzle Düse / Boquilla			Pointeau / Needle Nadel / Aguja	
Ind. 1+7+11a	#	Ind. 1	#	Ind. 7	Ø (mm / ")	#	Ind. 11a	#
CONV-23-Lvb	131 774 423	CONV -23 27-Lvb	132 774 450	23	2,3 / 0.09	134 131 100	23 - 27	033 140 300
CONV-27-Lvb	131 774 427			27	2,7 / 0.106	134 131 200		
CONV-33-Lvb	131 774 433	CONV -33 40-Lvb	132 774 460	33	3,3 / 0.13	134 131 300	33 - 40	033 140 400
CONV-40-Lvb	131 774 440			40	4 / 0.157	134 131 400		

Tête nue / Aircap only / Luftkappe allein / Cabezal solo	
Ind. 4	#
CONV -23 27-Lvb	132 774 451
CONV -33 40-Lvb	132 774 461

FPRO P CONV	Produit chargé / HS paint / Gefüllte Produkte / Producto cargado
--------------------	---

Projecteur / Projector / Zerstäubereinheit / Proyector		Tête / Aircap Luftkappe / Cabezal		Buse / Nozzle Düse / Boquilla			Pointeau / Needle Nadel / Aguja	
Ind. 1+7+11a	#	Ind. 1	#	Ind. 7	Ø (mm / ")	#	Ind. 11a	#
CONV-23-Mvb	131 774 323	CONV -23 27- Mvb	132 774 350	23	2,3 / 0.09	134 131 100	23 - 27	033 140 300
CONV-27-Mvb	131 774 327			27	2,7 / 0.106	134 131 200		

Tête nue / Aircap only / Luftkappe allein / Cabezal solo	
Ind. 4	#
CONV -23 27- Mvb	132 774 351

FPRO P CONV	Jet rond tourbillonnaire / Swirling round fan / Rundwirbelstrahl / Abanico redondo turbulento
--------------------	--

Projecteur / Projector / Zerstäubereinheit / Proyector		Tête / Aircap / Luftkappe / Cabezal		Buse / Nozzle / Düse / Boquilla			Pointeau / Needle / Nadel / Aguja	
Ind. 1+7+11a	#	Ind. 1	#	Ind. 7	Ø (mm / ")	#	Ind. 11a	#
CONV-23-Srb	131 774 223	CONV -23 27-Srb	132 774 250	23	2,3 / 0.09	134 131 100	23 - 27	033 140 300
CONV-27-Srb	131 774 227			27	2,7 / 0.106	134 131 200		
CONV-33-Srb	131 774 233	CONV -33 40-Srb	132 774 260	33	3,3 / 0.13	134 131 300	33 - 40	033 140 400
CONV-40-Srb	131 774 240			40	4 / 0.157	134 131 400		

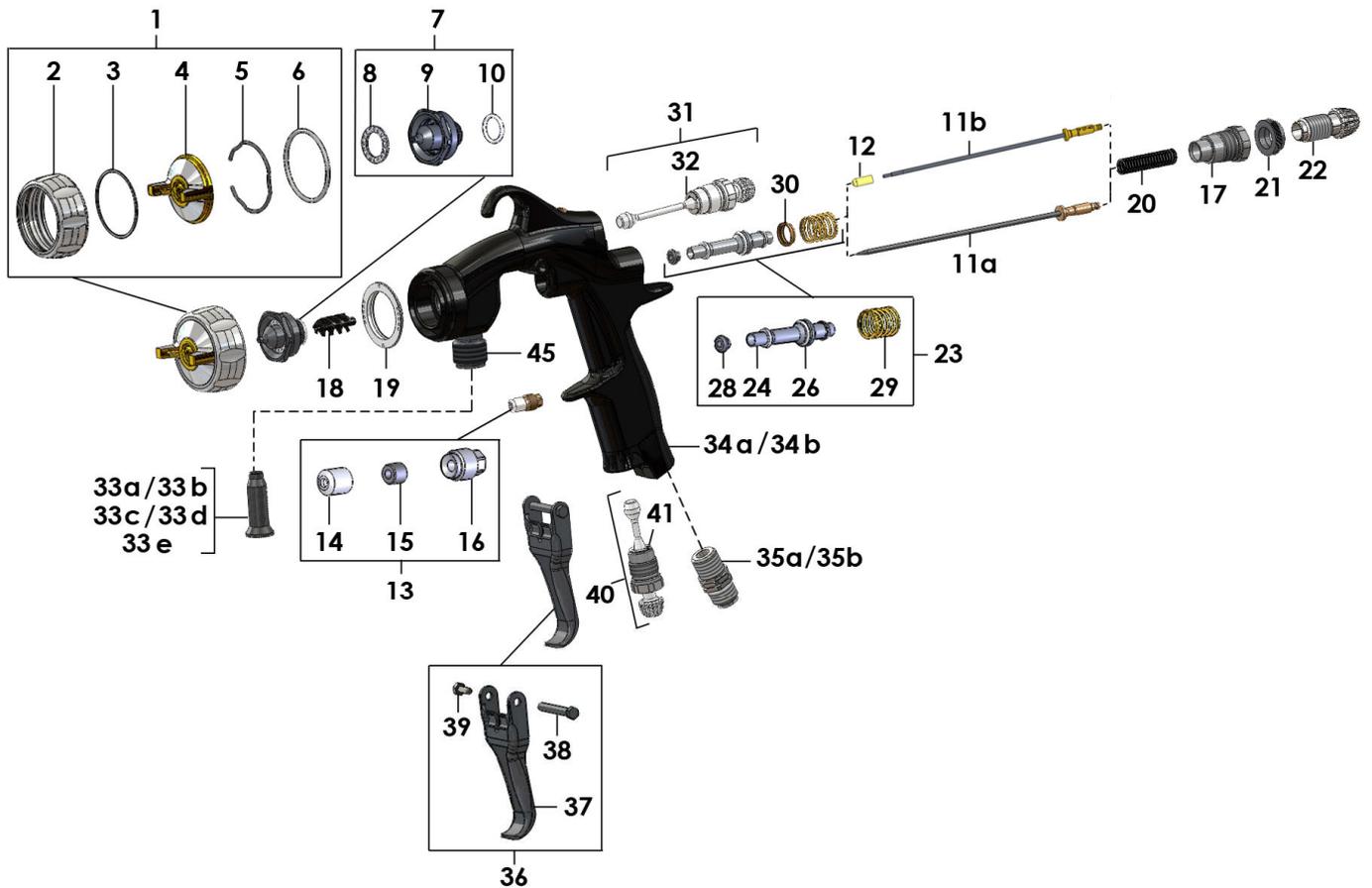
Tête nue / Aircap only / Luftkappe allein / Cabezal solo	
Ind. 4	#
CONV -23 27-Srb	132 774 251
CONV -33 40-Srb	132 774 261

FPRO P CONV	Application colle / Glue application / Applikation von Kleber / Aplicación de colas
--------------------	--

Projecteur / Projector / Zerstäubereinheit / Proyector		Tête / Aircap / Luftkappe / Cabezal		Buse / Nozzle / Düse / Boquilla			Pointeau / Needle / Nadel / Aguja	
Ind. 1+7+11a	#	Ind. 1	#	Ind. 7	Ø (mm / ")	#	Ind. 11a	#
CONV-15-Mgb	131 774 315	CONV -15 18 -Mgb	132 774 370	15	1,5 / 0.059	134 131 500	15 - 18	033 140 200
CONV-18-Mgb	131 774 318			18	1,8 / 0.071	134 131 600		

Tête nue / Aircap only / Luftkappe allein / Cabezal solo	
Ind. 4	#
CONV -15 18 -Mgb	132 774 371

Projecteur / Projector / Zerstäubereinheit / Proyector		Tête / Aircap Luftkappe / Cabezal		Buse / Nozzle Düse / Boquilla			Pointeau / Needle Nadel / Aguja	
Ind. 1+7+11b	#	Ind. 1	#	Ind. 7	Ø (mm / ")	#	Ind. 11b	#
CONV-07- Lwb	131 774 907	CONV -07 22-Lvb	132 774 400	07 T	0,7 / 0.028	134 135 100	07 - 23	033 148 100
CONV-09- Lwb	131 774 909			09 T	0,9 / 0.035	134 135 200		
CONV-12- Lwb	131 774 912			12 T	1,2 / 0.047	134 135 300		
CONV-15- Lwb	131 774 915			15 T	1,5 / 0.059	134 135 600		
CONV-18- Lwb	131 774 918			18 T	1,8 / 0.071	134 135 700		
CONV-23- Lwb	131 774 923	CONV -23 27-Lvb	132 774 450	23 T	2,3 / 0.09	134 136 100	07 - 23	033 148 100



Pièces communes - Common parts - Gleiche Teile - Partes comunes

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*1	-	Tête complète (voir tableau)	Aircap assembly (refer to chart)	Zerstäuberkopf kpl. (siehe Tabelle)	Cabezal completo (consultar cuadro)	1
2	132 760 005	▪ Bague de tête	▪ Aircap ring	▪ Haltering	▪ Anillo del cabezal	1
3	129 080 007	▪ Joint de tête (x 2)	▪ Seal, aircap (x 2)	▪ O-Ring (2 St.)	▪ Junta de cabezal (x 2)	1
4	NC / NS	▪ Tête nue	▪ Aircap only	▪ Luftkappe	▪ Cabezal solo	1
5	NC / NS	▪ Anneau de retenue	▪ Stop ring	▪ Sicherungsring	▪ Anillo de retención	1
6	150 040 309	▪ Joint de bague (x 10)	▪ Seal, ring (x 10)	▪ O-Ring (10 St.)	▪ Junta del anillo (x 10)	1
*7	-	Buse équipée (voir tableau)	Nozzle assembly (refer to chart)	Düse kpl. (siehe Tabelle)	Boquilla equipada (consultar cuadro)	1
*8	129 130 004	▪ Bague de répartition (x 5)	▪ Distribution ring (x 5)	▪ Luftverteilerring (5 St.)	▪ Anillo de distribución (x 5)	1
9	NC / NS	▪ Buse	▪ Nozzle	▪ Düse	▪ Boquilla	1
10	129 209 902	▪ Joint de buse (x 5)	▪ Seal, nozzle (x 5)	▪ O-Ring, Düse (5 St.)	▪ Junta de boquilla (x 5)	1
13	129 130 903	Garniture pointeau (x 5)	Packing, needle (x 5)	Nadelgarnitur (5 St.)	Guarnición de aguja (x 5)	1
14	NC / NS	▪ Siège (x 5)	▪ Seat (x 5)	▪ Sitz (5 St.)	▪ Asiento (x 5)	1
15	NC / NS	▪ Palier (x 5)	▪ Bearing (x 5)	▪ Plastikeinsatz (5 St.)	▪ Palier (x 5)	1
16	029 130 006	▪ Presse-garniture (x 1)	▪ Packing holder (x 1)	▪ Packungsschraube (1 St.)	▪ Prensa-guarnición (x 1)	1
17	029 030 003	Fourreau	Sleeve, needle stop	Nadelführung	Manguito	1
18	129 140 031	Vortex (x 1)	Vortex (x 1)	Vortex (x 1)	Vortex (x 1)	1
19	129 130 003	Bague de répartition (x 5)	Distribution ring (x 5)	Luftverteilerring (5 St.)	Anillo de distribución (x 5)	1
*20	050 311 248	Ressort de pointeau	Spring, needle	Farbnadelfeder	Muelle de aguja	1
22	129 770 006	Butée de pointeau	Needle stop	Farbnadelanschlag	Tope de aguja	1
*23	129 030 020	Soupape d'air com- plète	Air valve assembly	Luftventil kpl.	Válvula de aire completa	1
24	NC / NS	▪ Corps de soupape	▪ Body, air valve	▪ Luftventilkörper	▪ Cuerpo de válvula	1
26	129 030 022	▪ Joint de soupape (x 10)	▪ Seal, air valve (x 10)	▪ Dichtung (10 St.)	▪ Junta de válvula (x 10)	1
*28	129 030 026	▪ Entraîneur (x 5)	▪ Carrier (x 5)	▪ Mitnehmer (5 St.)	▪ Arrastre (x 5)	1
*29	050 311 321	▪ Ressort de soupape	▪ Spring, valve	▪ Ventildfeder	▪ Muelle de válvula	1
*30	129 140 008	Butée de soupape	Air valve stop	Luftventilanschlag	Tope de válvula	1
*31	129 130 020	Pointeau d'air (évents)	Air adjuster assembly	Druckluftregulier- ventil	Aguja de aire (eventos)	1
32	NC / NS	▪ Circlips Ø 6	▪ Ring, model Ø 6	▪ Sicherungsring Ø 6	▪ Anillo truarc, tipo Ø 6	1

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
33a	129 140 023	Injecteur 0,8 mm	Injector, model 0.8 mm / 0.031"	Injektor 0,8 mm	Inyector, tipo 0,8 mm	1
33b	129 140 024	Injecteur 0,9 mm	Injector, model 0.9 mm / 0.035"	Injektor 0,9 mm	Inyector, tipo 0,9 mm	1
33c	129 140 025	Injecteur 1,0 mm	Injector, model 1.0 mm / 0.039"	Injektor 1 mm	Inyector, tipo 1,0 mm	1
33d	129 140 026	Injecteur 1,2 mm	Injector, model 1.2 mm / 0.047"	Injektor 1,2 mm	Inyector, tipo 1,2 mm	1
33e	129 140 027	Injecteur 1,4 mm	Injector, model 1.4 mm / 0.055"	Injektor 1,4 mm	Inyector, tipo 1,4 mm	1
35a	050 102 624	Raccord d'air M 1/4 G - M 1/4 NPS	Air fitting, model double male 1/4 G - 1/4 NPS	Luftanschluss AG-AG 1/4NPS	Racor de aire, tipo M 1/4 G - M 1/4 NPS	1
*36	129 760 907	Gâchette + axe de gâchette + vis	Trigger + trigger spindle + screw	Abzugshebel + Achse + Schraube	Gatillo + eje de gatillo + tornillo	1
37	NC / NS	▪ Gâchette	▪ Trigger	▪ Abzugshebel	▪ Gatillo	1
*38 +39	129 140 904	▪ Axe de gâchette (x 5) + vis (x 5)	▪ Trigger spindle (x 5) + screw (x 5)	▪ Abzugsachse (5 St.) + Schraube (5 St.)	▪ Eje de gatillo (x 5) + tornillo (x 5)	1
*40	129 130 030	Pointeau d'air (crosse)	Air adjuster assembly	Spritzstrahlregulier-ventil	Aguja de aire (empuñadura)	1
41	NC / NS	▪ Circlips Ø 6	▪ Ring, model Ø 6	▪ Sicherungsring Ø 6	▪ Anillo truarc, tipo Ø 6	1
45	029 140 005	Raccord produit	Fluid fitting	Materialanschluss	Racor producto	1

Nota : Mettre un injecteur (33) plus petit que la buse ou égal.

Nota : Install an injector (33) smaller or equal to the tip.

Anmerkung : Der installierte Injektor (33) muss kleiner oder gleich groß, wie die eingesetzte Düse sein.

Nota : Instalar un inyector (33) más pequeño que la boquilla o igual.

Pièces spécifiques - Specific parts - Spezifische Teile - Partes específicas

FPRO P LP

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*11a	-	Pointeau (voir tableau)	Needle (refer to chart)	Farbnadel (siehe Tabelle)	Aguja (consultar cuadro)	1
34a	NC / NS	Corps du pistolet	Gun body	Pistolenkörper	Cuerpo de pistola	1

FPRO P CONV

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*11a	-	Pointeau (voir tableau)	Needle (refer to chart)	Farbnadel (siehe Tabelle)	Aguja (consultar cuadro)	1
34b	NC / NS	Corps du pistolet	Gun body	Pistolenkörper	Cuerpo de pistola	1

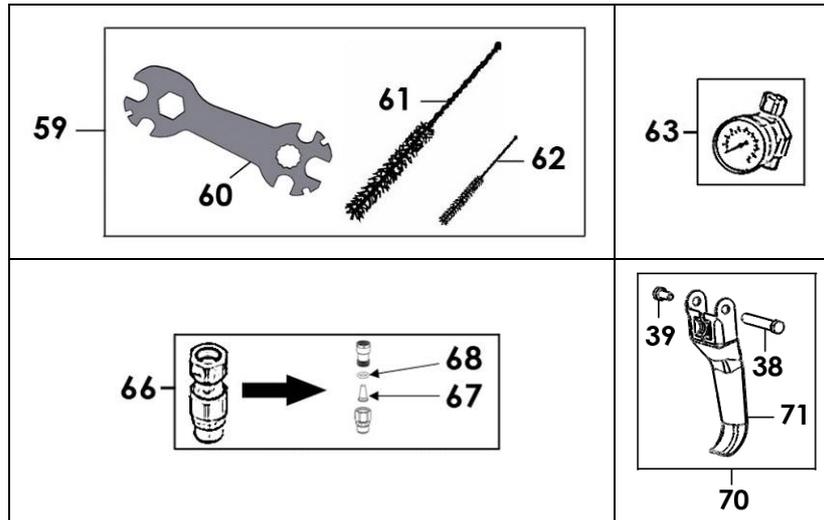
FPRO P CONV WBE

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*11b	-	Pointeau (voir tableau)	Needle (refer to chart)	Farbnadel (siehe Tabelle)	Aguja (consultar cuadro)	1
12	129 417 005	▪ Embout de pointeau pour buse de 7 à 27 (x 10)	▪ Needle-end for nozzle, type 7 to 27 (x 10)	▪ Farbnadelspitze für Düse, Modell 7 zu 27 (10 St.)	▪ Punta de aguja para boquilla de 7 y 27 (x 10)	1
34b	NC / NS	Corps du pistolet	Gun body	Pistolenkörper	Cuerpo de pistola	1

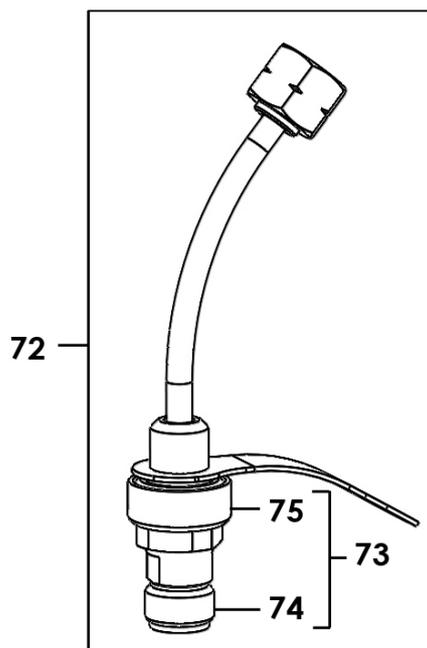
POCHETTES - KITS - SÄTZE - BOLSAS

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*	129 130 901	Pochette de joints (ind. 3, 6, 8, 10, 14, 15, 26 + tube de graisse)	Seal kit (ind. 3, 6, 8, 10, 14, 15, 26 + grease tube)	Dichtungssatz (Pos. 3, 6, 8, 10, 14, 15, 26 + Tube Fett)	Bolsa de juntas (ind. 3, 6, 8, 10, 14, 15, 26 + tubo de grasa)	1
*	129 770 901	Pochette de maintenance (ind. 16, 17, 19, 20, 22, 24, 28, 29, 30, 31, 37, 38, 39, 40 + pochette de joints + tube de graisse)	Servicing kit (ind. 16, 17, 19, 20, 22, 24, 28, 29, 30, 31, 37, 38, 39, 40 + seal kit + grease tube)	Reparatursatz (Pos. 16, 17, 19, 20, 22, 24, 28, 29, 30, 31, 37, 38, 39, 40 + Dichtungssatz + Tube Fett)	Bolsa de reparación (ind. 16, 17, 19, 20, 22, 24, 28, 29, 30, 31, 37, 38, 39, 40 + bolsa de juntas + tubo de grasa)	1
*	129 770 905	Pochette de maintenance - ligne arrière (ind. 17, 20, 22)	Servicing kit - rear line (ind. 17, 20, 22)	Reparatursatz - Rückseite (Pos. 17, 20, 22)	Bolsa de reparación - línea trasera (ind. 17, 20, 22)	1
*	129 140 022	Pochette injecteur (ind. 33a, 33b, 33c, 33d, 33e)	Injector kit (ind. 33a, 33b, 33c, 33d, 33e)	Injektor Dichtungssatz (Pos. 33a, 33b, 33c, 33d, 33e)	Bolsa inyector (ind. 33a, 33b, 33c, 33d, 33e)	1

OPTION - ON REQUEST - OPTIONEN - OPCIÓN



Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
35b	050 102 217	Raccord d'air M 1/4 G - M 1/4 BSP	Air fitting, model double male 1/4 G - 1/4 BSP	Luftanschluss Doppel- nippel AG1/4BSP	Racor de aire, tipo M 1/4 G - M 1/4 BSP	1
59	129 760 921	Goupillons et clé	Brushes and wrench	Bürsten und Schlüssel	Cepillos y llave	1
60	049 030 042	▪ Clé plate	▪ Gun wrench	▪ Pistolenschlüssel	▪ Llave para pistola	1
61	906 300 101	▪ Goupillon grand modèle	▪ Large size brush	▪ Reinigungsbürste, groß	▪ Cepillo grande	1
62	906 300 102	▪ Goupillon petit modèle	▪ Little size brush	▪ Reinigungsbürste, klein	▪ Cepillo pequeño	1
63	150 070 560	Manomètre à la crosse (raccords MF 1/4 NPS)	Handle gauge (fittings : 1/4 NPS male - 1/4 NPS female)	Manometer für den Griff (Anschlüsse : AG 1/4 NPS - IG 1/4 NPS)	Manómetro a la empuñadura (racores : MH 1/4 NPS)	1
66	129 140 030	Filtre arrivée produit MF 3/8 NPS	Fluid in-line filter (MF 3/8 NPS)	Inline Materialfilter (IG 3/8 NPS x AG 3/8 NPS)	Filtro llegada producto (M 3/8 NPS - H 3/8 NPS)	1
67	151 399 902	▪ Tamis n° 6 (x 10)	▪ Screen n° 6 (x 10)	▪ Sieb Nr. 6 (10 St.)	▪ Tamiz n° 6 (x 10)	1
68	149 949 901	▪ Joint (x 10)	▪ Seal (x 10)	▪ Dichtung (10 St.)	▪ Junta (x 10)	1
*70	129 780 906	Gâchette FPRO S + axe de gâchette + vis	FPRO S trigger + trigger spindle + screw	Abzugshebel FPRO S + Achse + Schraube	Gatillo FPRO S + eje de gatillo + tornillo	1
71	NC / NS	▪ Gâchette	▪ Trigger	▪ Abzugshebel	▪ Gatillo	1
*38 +39	129 140 904	▪ Axe de gâchette (x 5) + vis (x 5)	▪ Trigger spindle (x 5) + screw (x 5)	▪ Abzugsachse (5 St.) + Schraube (5 St.)	▪ Eje de gatillo (x 5) + tornillo (x 5)	1



Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
72	129 140 045	Tube produit	Protective tube	Farbrohr	Tubo producto	1
73	129 140 047	Ensemble corps de filtre + écrou	Filter body + nut assembly	Filterkörper + Überwurfmutter kpl.	Conjunto cuerpo de filtro + tuerca	1
74	NC / NS	▪ Corps de filtre	▪ Filter body	▪ Filterkörper	▪ Cuerpo de filtro	1
75	NC / NS	▪ Ecrou	▪ Nut	▪ Überwurfmutter	▪ Tuerca	1

* Pièces de maintenance préconisées.

* Preceding the index number denotes a suggested spare part.

* Bezeichnete Teile sind empfohlene Ersatzteile.

* Piezas de mantenimiento preventivas.

N C : Non commercialisé

N S : Denotes parts are not serviceable.

N S : Bezeichnete Teile gibt es nicht einzeln, sondern nur komplett.

N S : no suministrado.

Doc. 573.496.050 Date/Datum/Fecha : 19/12/19 Annule/Cancel/ Ersetzt/Anula : 11/03/19	Modif. / Änderung : Ind. / Pos. 45 : # 129 140 005 → # 029 140 005	Pièces de rechange Spare parts list Ersatzteilliste Piezas de repuesto
--	--	---

**FPRO P
LOCK LP - LOCK
CONV**

**PISTOLET PNEUMATIQUE / AIRSPRAY GUN
PNEUMATISCHE PISTOLE / PISTOLA AEROGRÁFICA**

F PRO LOCK P LP (HVLP) + molette verrouillable / lockable adjuster / blockierbare Einstellung / rueda bloqueable	
(☐)	#
	--
+ HVLP-12-Lva	135.757.412
+ HVLP-15-Lva	135.757.415

F PRO LOCK P LP (HVLP)		F PRO LOCK P LP (LVLP)	
(☐)	#	(☐)	#
	135.760.000		135.760.000
+ HVLP-09-Lva	135.767.409	+ LVLP-09-Lva	135.760.409
+ HVLP-12-Lva	135.767.412	+ LVLP-12-Lva	135.760.412
+ HVLP-09 XLva	135.767.509	+ LVLP-09-XLva	135.760.509
+ HVLP-12-XLva	135.767.512	+ LVLP-12-XLva	135.760.512

F PRO LOCK P CONV	
(☐)	#
	135.764.000
+ CONV-15-Lva	135.764.415
+ CONV-18-Lva	135.764.418
+ CONV-15-XLva	135.764.515
+ CONV-18-XLva	135.764.518

(☐) : pistolet sans projecteur / gun without projector / Pistole ohne Zerstäubereinheit / Pistola sin proyector

FPRO LOCK P LP	Standard / Estándar
-----------------------	----------------------------

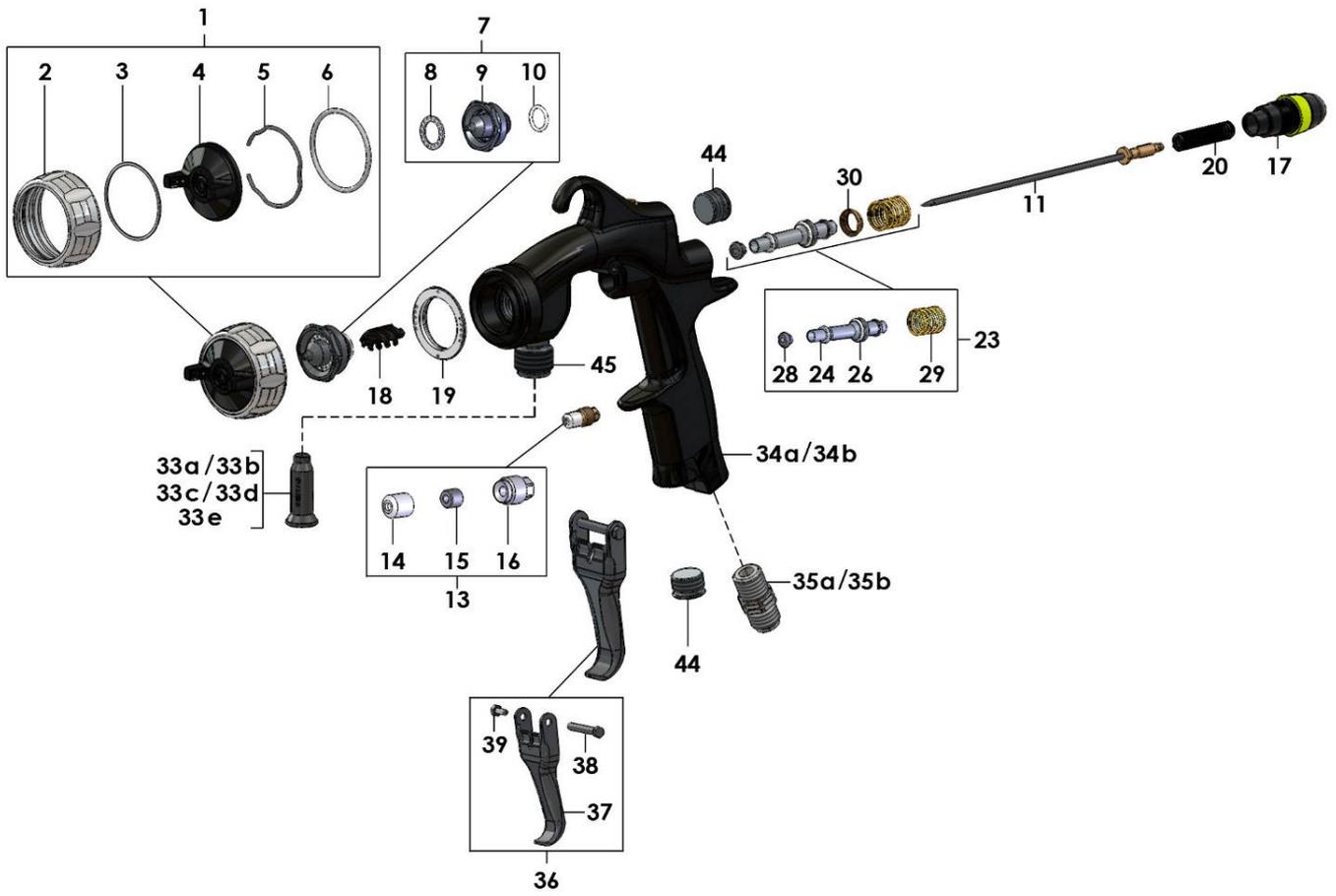
Projecteur / Projector / Zerstäubeinheit / Proyector		Tête complète / Aircap assembly / Luftkappe kpl / Cabezal completo		Buse / Nozzle Düse / Boquilla			Pointeau / Needle Nadel / Aguja	
Ind. 1+7+11	#	Ind. 1	#	Ind. 7	Ø (mm / ")	#	Ind. 11	#
HVLP-07-Lva	131 767 407	HVLP -07 22 -Lva	132 767 400	07	0,7 / 0.028	134 130 100	07 - 09 -12	033 140 100
HVLP-09-Lva	131 767 409			09	0,9 / 0.035	134 130 200		
HVLP-12-Lva	131 767 412			12	1,2 / 0.047	134 130 300		
HVLP-15-Lva	131 767 415			15	1,5 / 0.059	134 130 600		
HVLP-18-Lva	131 767 418			18	1,8 / 0.071	134 130 700	15 - 18	033 140 200
HVLP-07-XLva	131 767 507	HVLP -07 22 -XLva	132 767 500	07	0,7 / 0.028	134 130 100	07 - 09 -12	033 140 100
HVLP-09-XLva	131 767 509			09	0,9 / 0.035	134 130 200		
HVLP-12-XLva	131 767 512			12	1,2 / 0.047	134 130 300		
HVLP-15-XLva	131 767 515			15	1,5 / 0.059	134 130 600		
HVLP-18-XLva	131 767 518			18	1,8 / 0.071	134 130 700	15 - 18	033 140 200
LVLP-07-Lva	131 760 407	LVLP -07 22 -Lva	132 760 400	07	0,7 / 0.028	134 130 100	07 - 09 -12	033 140 100
LVLP-09-Lva	131 760 409			09	0,9 / 0.035	134 130 200		
LVLP-12-Lva	131 760 412			12	1,2 / 0.047	134 130 300		
LVLP-15-Lva	131 760 415			15	1,5 / 0.059	134 130 600		
LVLP-18-Lva	131 760 418			18	1,8 / 0.071	134 130 700	15 - 18	033 140 200
LVLP-07-XLva	131 760 507	LVLP -07 22 -XLva	132 760 500	07	0,7 / 0.028	134 130 100	07 - 09 -12	033 140 100
LVLP-09-XLva	131 760 509			09	0,9 / 0.035	134 130 200		
LVLP-12-XLva	131 760 512			12	1,2 / 0.047	134 130 300		
LVLP-15-XLva	131 760 515			15	1,5 / 0.059	134 130 600		
LVLP-18-XLva	131 760 518			18	1,8 / 0.071	134 130 700	15 - 18	033 140 200

Tête nue / Aircap only / Luftkappe / Cabezal solo	
Ind. 4	#
HVLP -07 22 -Lva	132 767 401
HVLP -07 22 -XLva	132 767 501
LVLP -07 22 -Lva	132 760 401
LVLP -07 22 -XLva	132 760 501

FPRO LOCK P CONV	Standard / Estándar
-------------------------	----------------------------

Projecteur / Projector / Zerstäubeinheit / Proyector		Tête complète / Aircap assembly / Luftkappe kpl / Cabezal completo		Buse / Nozzle Düse / Boquilla			Pointeau / Needle Nadel / Aguja	
Ind. 1+7+11	#	Ind. 1	#	Ind. 7	Ø (mm / ")	#	Ind. 11	#
CONV-07-Lva	131 764 407	CONV -07 22-Lva	132 764 400	07	0,7 / 0.028	134 130 100	07 - 09 - 12	033 140 100
CONV-09-Lva	131 764 409			09	0,9 / 0.035	134 130 200		
CONV-12-Lva	131 764 412			12	1,2 / 0.047	134 130 300		
CONV-15-Lva	131 764 415			15	1,5 / 0.059	134 130 600	15 - 18	033 140 200
CONV-18-Lva	131 764 418			18	1,8 / 0.071	134 130 700		
CONV-07-XLva	131 764 507	CONV -07 22 -XLva	132 764 500	07	0,7 / 0.028	134 130 100	07 - 09 - 12	033 140 100
CONV-09-XLva	131 764 509			09	0,9 / 0.035	134 130 200		
CONV-12-XLva	131 764 512			12	1,2 / 0.047	134 130 300		
CONV-15-XLva	131 764 515			15	1,5 / 0.059	134 130 600	15 - 18	033 140 200
CONV-18-XLva	131 764 518			18	1,8 / 0.071	134 130 700		

Tête nue / Aircap only / Luftkappe / Cabezal solo	
Ind. 4	#
CONV -07 22-Lva	132 764 401
CONV -07 22 -XLva	132 764 501



Pièces communes - Common parts - Gleiche Teile - Partes comunes

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*1	-	Tête complète (voir tableau)	Aircap assembly (refer to chart)	Zerstäuberkopf kpl. (siehe Tabelle)	Cabezal completo (consultar cuadro)	1
2	032 760 005	▪ Bague de tête	▪ Aircap ring	▪ Haltering	▪ Anillo del cabezal	1
3	129 080 007	▪ Joint de tête (x 2)	▪ Seal, aircap (x 2)	▪ O-Ring (2 St.)	▪ Junta de cabezal (x 2)	1
*4	NC / NS	▪ Tête nue (voir tableau)	▪ Aircap only (refer to chart)	▪ Luftkappe (siehe Tabelle)	▪ Cabezal solo (consultar cuadro)	1
5	NC / NS	▪ Anneau de retenue	▪ Stop ring	▪ Sicherungsring	▪ Anillo de retención	1
6	150 040 309	▪ Joint de bague (x 10)	▪ Seal, ring (x 10)	▪ O-Ring (10 St.)	▪ Junta del anillo (x 10)	1
*7	-	Buse équipée (voir tableau)	Nozzle assembly (refer to chart)	Düse kpl. (siehe Tabelle)	Boquilla equipada (consultar cuadro)	1
*8	129 130 004	▪ Bague de répartition (x 5)	▪ Distribution ring (x 5)	▪ Luftverteilerring (5 St.)	▪ Anillo de distribución (x 5)	1
9	NC / NS	▪ Buse	▪ Nozzle	▪ Düse	▪ Boquilla	1
10	129 209 902	▪ Joint de buse (x 5)	▪ Seal, nozzle (x 5)	▪ O-Ring, Düse (5 St.)	▪ Junta de boquilla (x 5)	1
*11	-	Pointeau (voir tableau)	Needle (refer to chart)	Farbnadel (siehe Tabelle)	Aguja (consultar cuadro)	1
13	129 130 903	Garniture pointeau (x 5)	Packing, needle (x 5)	Nadelgarnitur (5 St.)	Guarnición de aguja (x 5)	1
14	NC / NS	▪ Siège (x 5)	▪ Seat (x 5)	▪ Sitz (5 St.)	▪ Asiento (x 5)	1
15	NC / NS	▪ Palier (x 5)	▪ Bearing (x 5)	▪ Plastikeinsatz (5 St.)	▪ Palier (x 5)	1
16	029 130 006	▪ Presse-garniture (x 1)	▪ Packing holder (x 1)	▪ Packungsschraube (1 St.)	▪ Prensa-guarnición (x 1)	1
17	129 760 001	Fourreau	Sleeve, needle stop	Nadelführung	Manguito	1
18	129 140 031	Vortex (x 1)	Vortex (x 1)	Vortex (x 1)	Vortex (x 1)	1
19	129 130 003	Bague de répartition (x 5)	Distribution ring (x 5)	Luftverteilerring (5 St.)	Anillo de distribución (x 5)	1
*20	050 311 248	Ressort de pointeau	Spring, needle	Farbnadelfeder	Muelle de aguja	1
*23	129 030 020	Soupape d'air complète	Air valve assembly	Luftventil kpl.	Válvula de aire completa	1
24	NC / NS	▪ Corps de soupape	▪ Body, air valve	▪ Luftventilkörper	▪ Cuerpo de válvula	1
26	129 030 022	▪ Joint de soupape (x 10)	▪ Seal, air valve (x 10)	▪ Dichtung (10 St.)	▪ Junta de válvula (x 10)	1
*28	129 030 026	▪ Entraîneur (x 5)	▪ Carrier (x 5)	▪ Mitnehmer (5 St.)	▪ Arrastre (x 5)	1
*29	050 311 321	▪ Ressort de soupape	▪ Spring, valve	▪ Ventildfeder	▪ Muelle de válvula	1
*30	129 140 008	Butée de soupape	Air valve stop	Luftventilanschlag	Tope de válvula	1

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
33a	129 140 023	Injecteur 0,8 mm	Injector, model 0.8 mm / 0.031"	Injektor 0,8 mm	Inyector, tipo 0,8 mm	1
33b	129 140 024	Injecteur 0,9 mm	Injector, model 0.9 mm / 0.035"	Injektor 0,9 mm	Inyector, tipo 0,9 mm	1
33c	129 140 025	Injecteur 1,0 mm	Injector, model 1.0 mm / 0.039"	Injektor 1 mm	Inyector, tipo 1,0 mm	1
33d	129 140 026	Injecteur 1,2 mm	Injector, model 1.2 mm / 0.047"	Injektor 1,2 mm	Inyector, tipo 1,2 mm	1
33e	129 140 027	Injecteur 1,4 mm	Injector, model 1.4 mm / 0.055"	Injektor 1,4 mm	Inyector, tipo 1,4 mm	1
35a	050 102 624	Raccord d'air M 1/4 G - M 1/4 NPS	Air fitting, model double male 1/4 G - 1/4 NPS	Luftanschluss AG-AG 1/4NPS	Racor de aire, tipo M 1/4 G - M 1/4 NPS	1
*36	129 760 907	Gâchette + axe de gâchette + vis	Trigger + trigger spindle + screw	Abzugshebel + Achse + Schraube	Gatillo + eje de gatillo + tornillo	1
37	NC / NS	▪ Gâchette	▪ Trigger	▪ Abzugshebel	▪ Gatillo	1
*38 +39	129 140 904	▪ Axe de gâchette (x 5) + vis (x 5)	▪ Trigger spindle (x 5) + screw (x 5)	▪ Abzugsachse (5 St.) + Schraube (5 St.)	▪ Eje de gatillo (x 5) + tornillo (x 5)	1
44	129 650 002	Bouchon	Plug	Stopfen	Tapón	2
45	029 140 005	Raccord produit	Fluid fitting	Materialanschluss	Racor producto	1

Nota : Mettre un injecteur (33) plus petit que la buse ou égal.

Nota : Install an injector (33) smaller or equal to the tip.

Anmerkung : Der installierte Injektor (33) muss kleiner oder gleich groß, wie die eingesetzte Düse sein

Nota : Instalar un inyector (33) más pequeño que la boquilla o igual.

Pièces spécifiques - Specific parts - Spezifische Teile - Partes específicas

FPRO LOCK P LP

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
34a	NC / NS	Corps du pistolet	Gun body	Pistolenkörper	Cuerpo de pistola	1

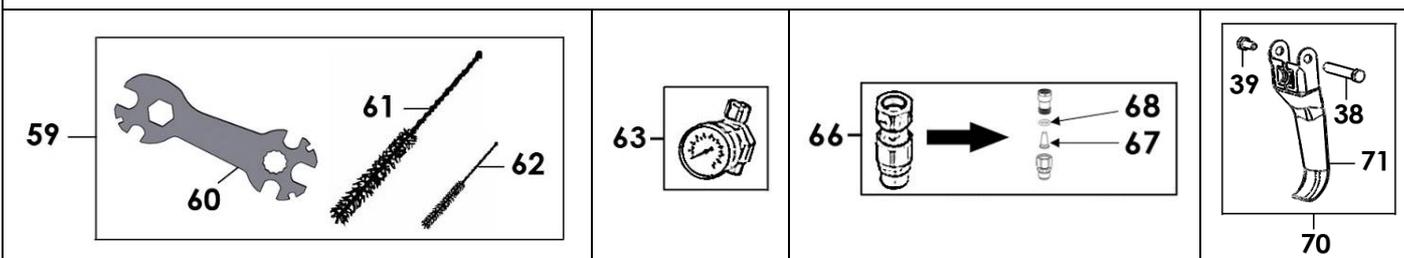
FPRO LOCK P CONV

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
34b	NC / NS	Corps du pistolet	Gun body	Pistolenkörper	Cuerpo de pistola	1

POCHETTES - KITS - SÄTZE - BOLSAS

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*	129 130 901	Pochette de joints (ind. 3, 6, 8, 10, 14, 15, 26 + tube de graisse)	Seal kit (ind. 3, 6, 8, 10, 14, 15, 26 + grease tube)	Dichtungssatz (Pos. 3, 6, 8, 10, 14, 15, 26 + Tube Fett)	Bolsa de juntas (ind. 3, 6, 8, 10, 14, 15, 26 + tubo de grasa)	1
*	129 760 901	Pochette de maintenance (ind. 16, 17, 19, 20, 24, 28, 29, 30, 37, 38, 39, 44(x2) + pochette de joints + tube de graisse)	Servicing kit (ind. 16, 17, 19, 20, 24, 28, 29, 30, 37, 38, 39, 44(x2) + seal kit + grease tube)	Reparatursatz (Pos. 16, 17, 19, 20, 24, 28, 29, 30, 37, 38, 39, 44(x2) + Dichtungssatz + Tube Fett)	Bolsa de reparación (ind. 16, 17, 19, 20, 24, 28, 29, 30, 37, 38, 39, 44(x2) + bolsa de juntas + tubo de grasa)	1
*	129 760 905	Pochette de maintenance - ligne arrière (ind. 17, 20)	Servicing kit - rear line (ind. 17, 20)	Reparatursatz - Rückseite (Pos. 17, 20)	Bolsa de reparación - línea trasera (ind. 17, 20)	1
*	129 140 022	Pochette injecteur (ind. 33a, 33b, 33c, 33d, 33e)	Injector kit (ind. 33a, 33b, 33c, 33d, 33e)	Injektor Dichtungssatz (Pos. 33a, 33b, 33c, 33d, 33e)	Bolsa inyector (ind. 33a, 33b, 33c, 33d, 33e)	1

OPTION - ON REQUEST - OPTIONEN - OPCIÓN



Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
35b	050 102 217	Raccord d'air M 1/4 G - M 1/4 BSP	Air fitting, model double male 1/4 G - 1/4 BSP	Luftanschluss Doppelnippel AG1/4BSP	Racor de aire, tipo M 1/4 G - M 1/4 BSP	1
50	129 130 040	Pointeau d'air (évents) verrouillable	Lockable air adjuster assembly	Spritzstrahlregulier- ventil, blockierbar, kpl.	Aguja de aire (eventos) bloqueable	1
59	129 760 921	Goupillons et clé	Brushes and wrench	Bürsten und Schlüssel	Cepillos y llave	1
60	049 030 042	▪ Clé plate	▪ Gun wrench	▪ Pistolenschlüssel	▪ Llave para pistola	1
61	906 300 101	▪ Goupillon grand modèle	▪ Large size brush	▪ Reinigungsbürste, groß	▪ Cepillo grande	1
62	906 300 102	▪ Goupillon petit modèle	▪ Little size brush	▪ Reinigungsbürste, klein	▪ Cepillo pequeño	1
63	150 070 560	Manomètre à la crose (raccords MF 1/4 NPS)	Handle gauge (fittings : 1/4 NPS male - 1/4 NPS female)	Manometer für den Griff (Anschlüsse : AG 1/4 NPS - IG 1/4 NPS)	Manómetro a la empuñadura (racores : MH 1/4 NPS)	1
66	129 140 030	Filtre arrivée produit MF 3/8 NPS	Fluid in-line filter (MF 3/8 NPS)	Inline Materialfilter (3/8 NPS IG x 3/8 NPS AG)	Filtro llegada producto (M 3/8 NPS - H 3/8 NPS)	1
67	151 399 902	▪ Tamis n° 6 (x 10)	▪ Screen n° 6 (x 10)	▪ Sieb Nr 6 (10 St.)	▪ Tamiz n° 6 (x 10)	1
68	149 949 901	▪ Joint (x 10)	▪ Seal (x 10)	▪ Dichtung (10 St.)	▪ Junta (x 10)	1
*70	129 780 906	Gâchette FPRO S + axe de gâchette + vis	FPRO S trigger + trigger spindle + screw	Abzugshebel FPRO S + Achse + Schraube	Gatillo FPRO S + eje de gatillo + tornillo	1
71	NC / NS	▪ Gâchette	▪ Trigger	▪ Abzugshebel	▪ Gatillo	1
*38 +39	129 140 904	▪ Axe de gâchette (x 5) + vis (x 5)	▪ Trigger spindle (x 5) + screw (x 5)	▪ Abzugsachse (5 St.) + Schraube (5 St.)	▪ Eje de gatillo (x 5) + tornillo (x 5)	1

* Pièces de maintenance préconisées.

* Preceding the index number denotes a suggested spare part.

* Bezeichnete Teile sind empfohlene Ersatzteile.

* Piezas de mantenimiento preventivas.

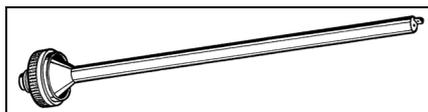
NC : Non commercialisé

NS : Denotes parts are not serviceable.

NS : Bezeichnete Teile gibt es nicht einzeln, sondern nur
komplett.

NS : no suministrado.

ALLONGE - EXTENSION - VERLÄNGERUNG - ALARGADERA
Ø 8 MM / 0.31"



Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
-	-	Jet rond Longueur : 150 mm	Cone fan Length : 150 mm / 5.9"	Rundstrahl Länge : 150 mm	Abanico redondo Longitud : 150 mm	-
-	075 900 213	▪ Buse de 12	▪ Nozzle, model 12	▪ Düse Gr. 12	▪ Boquilla de 12	1
-	075 900 224	▪ Buse de 18	▪ Nozzle, model 18	▪ Düse Gr. 18	▪ Boquilla de 18	1
-	-	Jet latéral Longueur : 250 mm	Lateral fan Length : 250 mm / 9.8"	Seitenstrahl Länge : 250 mm	Abanico lateral Longitud : 250 mm	-
-	075 900 111	▪ Buse de 12	▪ Nozzle, model 12	▪ Düse Gr. 12	▪ Boquilla de 12	1
-	075 900 122	▪ Buse de 18	▪ Nozzle, model 18	▪ Düse Gr. 18	▪ Boquilla de 18	1
-	-	Jet latéral Longueur : 400 mm	Lateral fan Length : 400 mm / 15.7"	Seitenstrahl Länge : 400 mm	Abanico lateral Longitud : 400 mm	-
-	075 900 311	▪ Buse de 12	▪ Nozzle, model 12	▪ Düse Gr. 12	▪ Boquilla de 12	1
-	075 900 322	▪ Buse de 18	▪ Nozzle, model 18	▪ Düse Gr. 18	▪ Boquilla de 18	1

* Pièces de maintenance préconisées.

* Preceding the index number denotes a suggested spare part.

* Bezeichnete Teile sind empfohlene Ersatzteile.

* Piezas de mantenimiento preventivas.

N C : Non commercialisé

N S : Denotes parts are not serviceable.

N S : Bezeichnete Teile gibt es nicht einzeln, sondern nur komplett.

N S : no suministrado.



HANDSPRITZPISTOLE

VORBEUGENDE WARTUNG

ÜBERSETZUNG DER ORIGINAL BETRIEBSANLEITUNG

WICHTIGER HINWEIS: Vor Lagerung, Installation oder Inbetriebnahme des Geräts bitte sämtliche Dokumente sorgfältig lesen (Einsatz nur von geschultem Personal).

ALLE IN DIESEM DOKUMENT ENTHALTENEN SCHRIFTLICHEN ANGABEN UND ABBILDUNGEN STELLEN DIE NEUESTEN PRODUKTINFORMATIONEN DAR. WIR BEHALTEN UNS DAS RECHT VOR, JEDERZEIT OHNE VORANKÜNDIGUNG ÄNDERUNGEN VORZUNEHMEN.

SAMES KREMLIN SAS
13, chemin de Malacher
38 240 - MEYLAN - France
☎ : 33 (0)4 76 41 60 60

www.sames-kremlin.com



Sicherheitsbestimmungen:

- Richten Sie die Pistole nie auf Personen. Nie versuchen, den Spritzstrahl mit dem Körper (Hände, Finger, usw.) oder mit einem Tuch zu stoppen.
- Eine Materialinjektion in die Haut oder andere Teile des Körpers (Augen, Finger, usw.) muss sofort ärztlich behandelt werden.
- **Wenn die Pistole nicht benutzt wird, das komplette System druckentlasten und die Versorgungsleitungen absperren.** (bei Reinigung, Prüfung, Maschinenpflege oder Düsenwechsel).



Der Bediener muss, je nach Einsatzbereich, eine individuelle Schutzausrüstung wie Handschuhe, Maske, Schutzbrille, Schutzanzug, usw. tragen.



Der Bediener muss sich vergewissern, dass der Standort des Gerätes, durch eine Ventilation gut be- und entlüftet ist.

Diese Spritzpistole ist ein Präzisionswerkzeug. Eine einwandfreie Funktion wird durch eine regelmäßige und gewissenhafte Wartung erreicht. Geschieht die Reinigung gleich nach Gebrauch, so ist sie leichter und schneller erledigt.

➔ **Niemals Stahnbürsten oder Feilen zur Reinigung benutzen und keine Zangen für die Demontage einsetzen.**



Vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten an Der Pumpe oder Pistole:

- die Pumpe druckentlasten und die Druckluftzufuhr absperren,
- die Materialschläuche mit dem Abzugshebel druckentlasten.

Nur abgeseibte, feingemahlene Lacke verwenden, um das Zusetzen des Filters zu vermeiden.
Die Druckluft muß sauber und trocken sein.

■ AUßERBETRIEBNAHME FÜR KURZE ZEIT (BIS ZU 3 STUNDEN)

Die Anlage mit Material gefüllt stehen lassen. Wenn die Düse und der Kopf mit Material verschmutzt sind, sollte man sie mit Pinsel und Lösungsmittel reinigen.

■ AUßERBETRIEBNAHME FÜR LÄNGERE ZEIT

Die Materialversorgung druckentlasten.

Den Haltering mit der Düse von der Spritzpistole abschrauben, in einen kleinen Behälter mit Lösungsmittel legen und mit einem Pinsel oder Bürste sorgfältig reinigen.

Besonders alle Gewinde gut säubern.

Die Luftkappe abschrauben und mit dem passenden Schlüssel die Düse herausschrauben. Die Farbnadel nach hinten aus der Pistole herausziehen. Mit Verdünnung und einer Bürste alle Teile und das Innere der Pistole reinigen. Besonders alle Gewinde gut säubern.

Wenn Sie die Farbe im Behälter belassen wollen, müssen Sie diesen mit einem Deckel verschliessen, um das Austrocknen der Farbe zu verhindern. Ansonsten entleeren Sie die Farbe und Füllen Verdünnung ein. Von innen und aussen reinigen.

➔ **Die Pistole nie komplett in Verdünnung legen.**

➔ **Nur Materialien oder Lösemittel benutzen, die mit dem Werkstoff der Anlage kompatibel sind. (Siehe das technische Merkblatt des Materialherstellers).**

DURCHZUFÜHRENDE ARBEITEN	ZEITABSTÄNDE					
	T	W	M	V	H	J
ALLGEMEIN						
Prüfen Sie die Erdung.	X					
Prüfen Sie die Anschlüsse auf Undichtigkeiten.		X				
Prüfen Sie den Zustand der Schläuche.			X			
Bedienen Sie alle Ventile.			X			
PISTOLE						
Wenn möglich, mehrmals täglich das Äußere der Düse mit Pinsel und Verdünnung reinigen.	X					
Pistole spülen.	X					
Bei längerem Stillstand, die Düse abschrauben und in einem Behälter mit Verdünnung aufbewahren.	X					
Das Luftventil heraus-schrauben und reinigen. Vor Wiedereinbau, das Ventil und die Feder einfetten.			X			
Das Luftventil erneuern. Vor Wiedereinbau, das Ventil und die Feder einfetten.						X
Die Nadel mit der hinteren Führung sowie das komplette Luftventil ausbauen. Alles reinigen und vor Wiedereinbau einfetten.			X			
Die Pistole abbauen, alle Teile reinigen, die Dichtungen erneuern und andere defekte Teile ersetzen. Vor Wiedereinbau alles einfetten (siehe Dichtungs- und Wartungssätze).						X
T : täglich W : wöchentlich M : monatlich V : vierteljährlich H : halbjährig J : jährlich						

Hinweis: Diese Zeitabstände sind nur Anhaltspunkte. Sie müssen durch den Wartungsdienst, für jede Installation entsprechend dem verwendeten Material, der Nutzungshäufigkeit und dem Arbeitsdruck angepasst werden.



HAND LUFTSPRITZPISTOLE

FEHLERSUCHE

ÜBERSETZUNG DER ORIGINAL BETRIEBSANLEITUNG

WICHTIGER HINWEIS: Vor Lagerung, Installation oder Inbetriebnahme des Geräts bitte sämtliche Dokumente sorgfältig lesen (Einsatz nur von geschultem Personal).

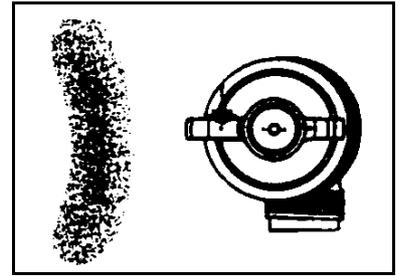
ALLE IN DIESEM DOKUMENT ENTHALTENEN SCHRIFTLICHEN ANGABEN UND ABBILDUNGEN STELLEN DIE NEUESTEN PRODUKTINFORMATIONEN DAR. WIR BEHALTEN UNS DAS RECHT VOR, JEDERZEIT OHNE VORANKÜNDIGUNG ÄNDERUNGEN VORZUNEHMEN.

SAMES KREMLIN SAS
13, chemin de Malacher
38 240 - MEYLAN - France
☎ : 33 (0)4 76 41 60 60

www.sames-kremlin.com

▪ **HALBMONDFÖRMIGER SPRITZSTRAHL**

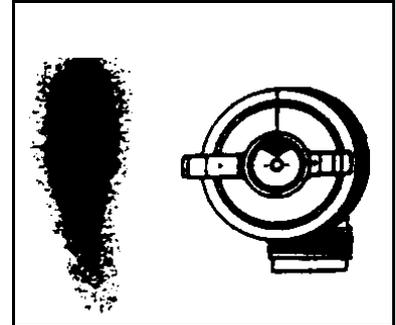
Lösen Sie die Überwurfring und drehen Sie die Luftkappe um eine halbe Umdrehung. Ist der Spritzstrahl nach der anderen Seite deformiert, ist eine Hornbohrung verstopft. Reinigen Sie die Bohrung und blasen die Verstopfung mit Pressluft aus. Ist der Fehler immer noch vorhanden, ist die Farbdüse beschädigt und muss ausgetauscht werden.



▪ **EINSEITIGER SPRITZSTRAHL**

Dieser Fehler kommt von einem Defekt der Mittenluft. Reinigen Sie die Luftkappe und die Materialdüse. Stellen Sie sicher, dass :

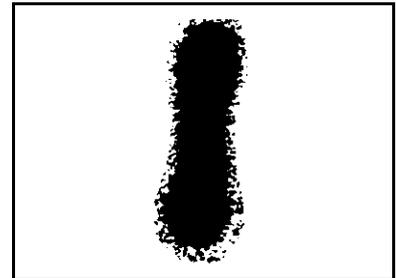
- die Luftkappe richtig zentriert aufgeschraubt ist,
- die Düse nicht zu groß für die eingesetzte Nadel ist,
- der Nadelhub zu gering ist und dadurch der Öffnungsspalt nicht gleichmäßig ist.



▪ **EINGESCHNÜRTER SPRITZSTRAHL**

Die Hornluft ist zu hoch eingestellt :

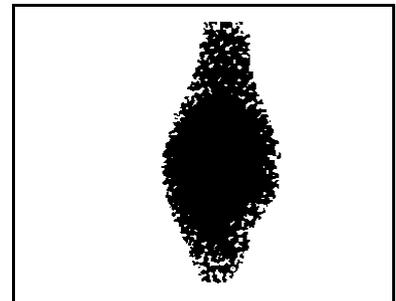
- Die Hornluftschraube langsam rechtsherum zudrehen,
- Die Farbmenge erhöhen.



▪ **SPRITZSTRAHL IN DER MITTE ZU DICK**

Der umgekehrte Effekt wie beim Fehler zuvor. Die Farbmenge ist für den eingestellten Luftdruck zu groß. Farbmenge reduzieren, Zerstäuberluftdruck erhöhen.

Die Farbe ist evt. Zu dick und muß verdünnt werden.



▪ **FLATTERSTRAHL**

Luftblasen in der Farbversorgung erzeugen einen Flatterstrahl.

- Der Farbbehälter ist nahezu leer, oder
- die Düse ist nicht richtig festgezogen und nicht korrekt in ihrem Sitz positioniert. Düse festziehen.

Wenn das Problem bleibt, die Düse herauserschrauben und reinigen. Überprüfen Sie dabei ob der Sitz und der Konus der Düse nicht beschädigt sind. Düse wieder einschrauben und festziehen.

Überprüfen, ob die Farbe homogen und dünn genug ist, um angesaugt werden zu können.

Überprüfen, dass die Lüftungsbohrung im Becherdeckel nicht verstopft ist.

Stellen Sie sicher, dass die « Druckpistole » nicht mit einem « Saugbecher » ausgerüstet ist.

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Kein Farbaustritt aus der Pistole	Düse ist verstopft	Die Pumpe druckentlasten. Schläuche gut druckentlasten. Die Düse ausbauen und reinigen. Den Zustand der Dichtung prüfen.
Der Strahl bricht beim Umschalten des Pumpenhubes zusammen	Luftzufuhr im Material	Kontrollieren, ob keine Luft durch den Saugschlauch dringt.
	Zu hohe Viskosität	Lack verdünnen.
Düsenkopf verschmutzt sehr schnell	Zusatzluft zu hoch	Luftdruck reduzieren.
Material kommt aus den Luftbohrungen des Düsenkopfes	Düsendichtung defekt	Ersetzen.
	Düse zu lose	Festziehen.
Farbaustritt an der Farbnadel	Verschleiß der Packung	Packungsschraube nur so weit festziehen, daß die Nadel nicht blockiert wird. Gibt es immer noch eine Leckage, muss die Packung und evt. auch die Nadel ersetzt werden.
Farbaustritt an der Düse, obwohl der Abzugshebel nicht betätigt ist	Unreinheiten im Lack sitzen zwischen Nadel und Düse	Ziehen Sie 3 bis 4mal den Abzugshebel und lassen Sie ihn wieder los, damit er von alleine nach vorne zurückgeht.
	Nadel und/oder Düse sind verschlissen	Die Nadel oder/und die Düse ersetzen.
Leckage am Luftventil	Das Luftventil ist verschlissen	Ersetzen.
Luftaustritt an der Luftkappe, auch wenn der Abzugshebel nicht betätigt ist	Luftventilnadel ist verklemmt	Den Abzugshebel abschrauben und die Luftventilnadel lösen.
	Das Luftventil ist verschlissen	Ersetzen.



HAND LUFTSPRITZPISTOLEN

INBETRIEBNAHME, EINSTELLUNG UND BEDIENUNG

ÜBERSETZUNG DER ORIGINAL BETRIEBSANLEITUNG

WICHTIGER HINWEIS: Vor Lagerung, Installation oder Inbetriebnahme des Geräts, lesen Sie bitte sorgfältig alle Betriebsanleitungen die zu diesem Gerät gehören. Dieses Gerät darf nur von geschultem Personal betrieben und gewartet werden.

ALLE IN DIESEM DOKUMENT ENTHALTENEN SCHRIFTLICHEN ANGABEN UND ABBILDUNGEN STELLEN DIE NEUESTEN PRODUKTINFORMATIONEN DAR. WIR BEHALTEN UNS DAS RECHT VOR, JEDERZEIT OHNE VORANKÜNDIGUNG ÄNDERUNGEN VORZUNEHMEN.

SAMES KREMLIN SAS
13, chemin de Malacher
38 240 - MEYLAN - France
☎ : 33 (0)4 76 41 60 60

www.sames-kremlin.com

1. INBETRIEBNAHME



Sicherheitsbestimmungen:

- Richten Sie die Pistole nie auf Personen. Nie den Spritzstrahl mit einem Teil des Körpers (Hände, Finger, usw.) oder mit einem Tuch, versuchen zu stoppen.
- Eine Materialinjektion in die Haut oder andere Körperteile (Augen, Finger, usw.) muss sofort ärztlich behandelt werden.
- **Wenn die Pistole außer Betrieb ist, den Abzugshebel immer mit dem Sicherheitssystem blockieren.** Vor Reinigung, Prüfung oder Pflege, immer erst den Luft- und Materialschlauch druckentlasten.



Der Bediener muss seine persönliche Schutzausrüstung wie Handschuhe, Maske, Schutzbrille, Schutzanzug usw. tragen.

Der Bediener muss sich vergewissern, dass der Arbeitsplatz gut be- und entlüftet ist.

- 1- Den Nadelanschlag am hinteren Teil der Pistole abschrauben,
- 2- Eine zur Arbeit passende Zerstäubereinheit (Zerstäuberkopf + Düse + Nadel) wählen (außer bei der FPro Lock P Spitzpistole),
- 3- Nadel, Düse und Zerstäuberkopf montieren,
 - ☞ Beim Einschrauben der Düse sollte der Abzug betätigt werden, damit die Düse und Nadel nicht beschädigt werden.
- 4- Vor dem Festziehen des Zerstäuberkopfes, muss er positioniert werden, um die gewünschte Strahlposition zu erreichen. Der Strahl ist senkrecht, wenn die beiden Hörner des Düsenkopfes waagrecht stehen,
- 5- Die Pistole ist jetzt arbeitsbereit.

2. EINSTELLUNGEN

Diese professionelle Spritzpistole hat drei Einstellmöglichkeiten:

▪ ZERSTÄUBUNG

Diese wird durch die Zentrumsluft erreicht. Die Haupteinstellung erfolgt am Luftdruckregler. Eine Feineinstellung kann direkt an der Pistole, durch das Regelventil am Pistolenhandgriff erfolgen (Optional bei der FPro Lock P Spritzpistole).

▪ SPRITZSTRAHLBREITE (Optional bei der FPro Lock P Spritzpistole)

Die Strahlbreite wird mit Hilfe des gerändelten Knopfes der Spritzstrahlregulierschraube eingestellt. Hiermit kontrolliert man die Luftzufuhr, die aus den Hörnern der Luftkappe austritt, um vom flachen (weit geöffnet) zum runden (geschlossen) Spritzstrahl zu wechseln.

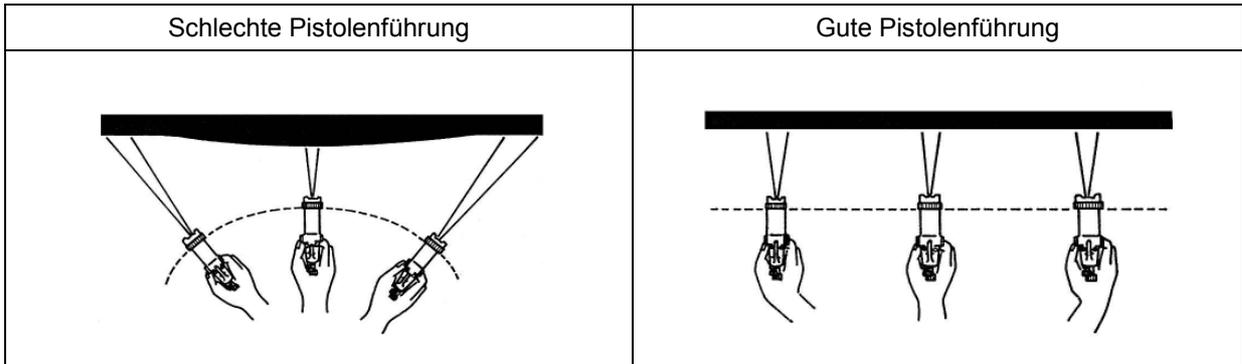
▪ MATERIALMENGE

Nachdem die Zerstäubereinheit und der Materialdruck gewählt sind, kann man zusätzlich den Materialfluss beeinflussen, indem man in den Weg der Nadel begrenzt (Nadelanschlag Schraube) (Optional bei der FPro Lock P Spritzpistole).

Die optimale Einstellung erreicht man mit einer vollständig geöffneten Materialnadel (eine fast geschlossene Nadel ergibt keinen regelmäßigen Spritzstrahl).

3. BEDIENUNG DER PISTOLE

Die Spritzpistole immer senkrecht zu der zu lackierenden Fläche halten.
Vermeiden Sie Bewegungen nur aus dem Handgelenk heraus.



Nicht vergessen, auch mit einem Kreuzgang beim Spritzen werden die Unregelmäßigkeiten nicht korrigiert.

Wenn man lackiert, ohne dass man die Spritzpistole bewegt, bildet sich eine lokale Überbeschichtung. Deshalb nie den Abzugshebel drücken, bevor man mit der Bewegung des Armes begonnen hat und ihn auch nur in der Bewegung wieder loslassen.



HAND LUFTSPRITZPISTOLE

FPro P

TECHNISCHE DATEN

ÜBERSETZUNG DER ORIGINAL BETRIEBSANLEITUNG

WICHTIGER HINWEIS: *Vor Lagerung, Installation oder Inbetriebnahme des Geräts, lesen Sie bitte sorgfältig alle Betriebsanleitungen die zu diesem Gerät gehören. Dieses Gerät darf nur von geschultem Personal betrieben und gewartet werden.*

ALLE IN DIESEM DOKUMENT ENTHALTENEN SCHRIFTLICHEN ANGABEN UND ABBILDUNGEN STELLEN DIE NEUESTEN PRODUKTINFORMATIONEN DAR. WIR BEHALTEN UNS DAS RECHT VOR, JEDERZEIT OHNE VORANKÜNDIGUNG ÄNDERUNGEN VORZUNEHMEN.

SAMES KREMLIN SAS

13, chemin de Malacher
38 240 - MEYLAN - France

☎ : 33 (0)4 76 41 60 60

www.sames-kremlin.com

1. BESCHREIBUNG

Die FPro P ist eine luftzerstäubende Spritzpistole für den professionellen Einsatz.

Es gibt mehrere verschiedene Modelle dieser Pistole:

- FPro P LP (HVLP), FPro P LP (LVLP),
- FPro P CONV, FPro P CONV WBE,
- FPro Lock P LP (HVLP), FPro Lock P LP (HVLP) mit blockierbarer Einstellung, FPRO Lock P LP (LVLP),
- FPro Lock P CONV.

2. FPRO P LP - FPRO P CONV - FPRO P CONV WBE - FPRO LOCK P LP - FPRO LOCK P CONV

2.1. Beschreibung

Die Pistolen sind geeignet für die Verarbeitung von Lasuren, Lacken, Beizen, Polyurethane, Zwei-Komponenten Lacke,...

Die Pistolen FPro P LP und FPRO LOCK P LP sind luftzerstäubende Pistolen mit einer sehr hohen Übertragungsrate.

Mit der Zerstäubereinheit HVLP/LVLP kann die Pistole kleine Mengen verarbeiten. Für größere Ausbringungsmengen empfehlen wir die Verwendung folgender Zerstäubereinheiten: CONV-23 27-Lvb, CONV-23 27-Mvb, CONV-23 27-Srb und CONV-33 40-Srb.

Die Pistolen FPro P CONV und FPRO LOCK P CONV, haben eine hervorragende Zerstäubung und sind dadurch in der Lage praktisch alle Materialien zu verarbeiten (niedrige oder hohe Viskosität).

2.2. Technische Daten

TECHNISCHE DATEN	FPro P LP / FPRO LOCK P LP		FPro P CONV / FPro P CONV WBE FPRO LOCK P CONV	
	+ Luftkappe HVLP	+ Luftkappe LVLP	+ Luftkappe CONV	
Materialversorgung	Druck			
Versorgungsluftdruck	6 bar			
Luftdruck am Pistoleneingang	1,5 bis 2,5 bar		2,5 bis 3,5 bar	
Luftverbrauch (m3/h)	16,1 bis 23,5		21,8 bis 28,2	
Materialeingangsdruck / Materialversorgung	6 bar			
Gewicht (g)	495	381	495	381
Lacke und Beizen, wasserbasierend oder lösemittelhaltig				
- niedrige Viskosität	***	**	***	
- durchschnittliche Viskosität	***	***	***	
- hohe Viskosität	**	**	***	
Übertragungsrate mindestens (nach Norm EN 13966-1) (1)	78 % ± 2 %	72 % ± 2 %	66 % ± 2 %	
Max. Materialtemperatur	50°C			
Werkstoffe in Kontakt mit dem Material	Düse und Materialdurchgang: Edelstahl, POM C, Polypropylen Farbnadel: vergüteter Edelstahl Körper und Abzugshebel: Aluminium			
Schallpegel (akustischer Druck) (LAeq) (unter Druck / Mit Düse 12)	86,3 dBa			

(1) : Materialviskosität : 20 s CA n° 4 - 20°C / Abstand des Pistolenkopfes vom Spritzobjekt : 20 cm

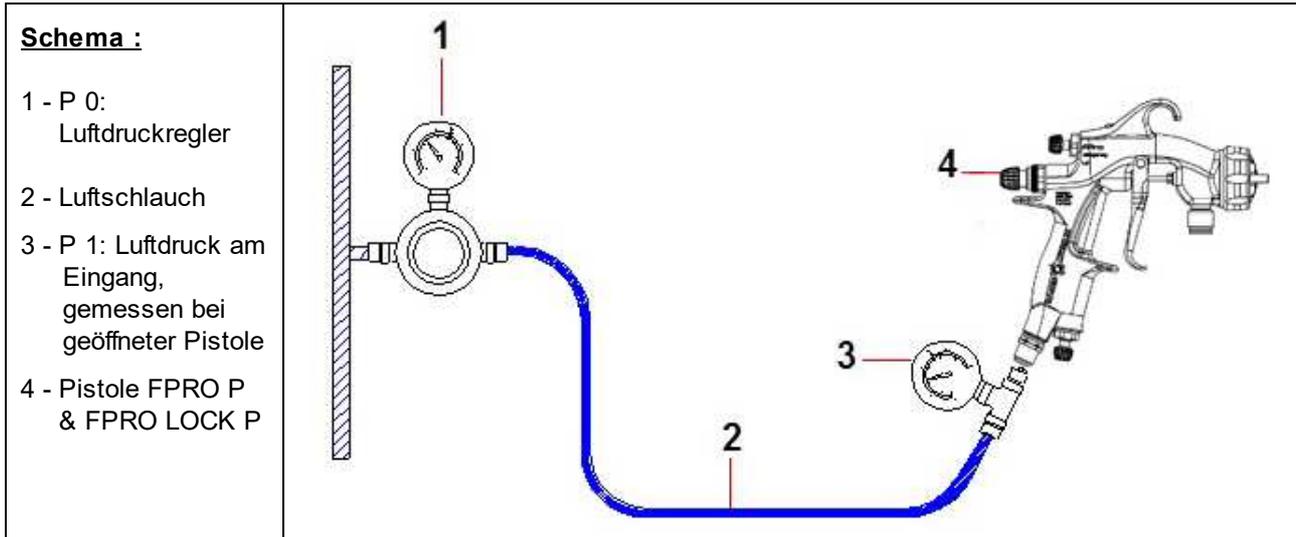
Anmerkung: Für die LP Pistole mit einer HVLP Luftkappe, darf der Luftdruck am Pistolengriff 2 bar nicht überschreiten, damit an der Luftkappe 0,7bar oder weniger anstehen.

▪ GEWINDE-ANSCHLÜSSE

Pistole FPro P & FPro Lock P	Gewindenippel an der Pistole montiert	Versorgung mit Luft und Material
Luft	AG 1/4 NPS	Luftschlauch (Leitfähig) LP : Ø 8 mm innen Minimum (bei 7,5 m Länge) CONV : Ø 7 mm innen Minimum (bei 7,5 m Länge)
Material	AG 3/8 NPS	Für Druckpistolen (LP & CONV): Materialschlauch: Ø 7 mm innen Minimum (bei 7,5 m Länge)

▪ **DRUCKVERLUST UND LUFTVERBRAUCH DER PISTOLE**

Luftdruckeinstellung mit oder ohne Manometer am Pistolengriff.



Pistole FPRO P LP + Luftkappe HVLP + Luftschauch Ø 8 mm, Länge 7,5 m									
P 0		P 1		Luftverbrauch		Materialdurchsatz (Lack) (2)		Spritzstrahlbreite (3)	
bar	psi	bar	psi	m3/h	CFM	g/mn	oz/mn	cm	"
2,2	32	1,5	22	16,1	9.4	250	8.8	40	15.7
3	44	2	29	20,2	11.8	250	8.8	41	16.1
3,5	51	2,5	36	23,5	13.8	250	8.8	42	16.5
4,1	60	3	44	27,2	16				
4,7	68	3,5	51	30,6	18				

Pistole FPRO P LP + Luftkappe LVLP + Luftschauch Ø 8 mm, Länge 7,5 m									
P 0		P 1		Luftverbrauch		Materialdurchsatz (Lack) (2)		Spritzstrahlbreite (3)	
bar	psi	bar	psi	m3/h	CFM	g/mn	oz/mn	cm	"
2,2	32	1,5	22	15	8.8	250	8.8	40	15.7
3	44	2	29	18,8	11	250	8.8	41	16.1
3,5	51	2,5	36	21,9	12.9	250	8.8	42	16.5
4,1	60	3	44	25,3	14.9				
4,7	68	3,5	51	28,5	16.7				

Pistole FPRO P CONV + Luftkappe CONV + Luftschlauch Ø 7 mm, Länge 7,5 m									
P 0		P 1		Luftverbrauch		Materialdurchsatz (Lack) (2)		Spritzstrahlbreite (3)	
bar	psi	bar	psi	m3/h	CFM	g/mn	oz/mn	cm	"
2,6	38	1,5	22						
3,2	46	2	29	18,4	10.8				
4	58	2,5	36	21,8	12.8	300	10.6	37	14.5
4,5	65	3	44	24,9	14.6	300	10.6	38	14.9
5	73	3,5	51	28,2	16.6	300	10.6	39	15.3

Pistole FPRO LOCK P LP + Luftkappe HVLP L + Luftschlauch Ø 8 mm, Länge 7,5 m									
P 0		P 1		Luftverbrauch		Materialdurchsatz (Lack) (2)		Spritzstrahlbreite (3)	
bar	psi	bar	psi	m3/h	CFM	g/mn	oz/mn	cm	"
2,2	32	1,5	22	16,1	9.4	250	8.8	33	13
3	44	2	29	20,2	11.8	250	8.8	34	13.4
3,5	51	2,5	36	23,5	13.8	250	8.8	35	13.7
4,1	60	3	44	27,2	16				
4,7	68	3,5	51	30,6	18				

Pistole FPRO LOCK P LP + Luftkappe HVLP XL + Luftschlauch Ø 8 mm, Länge 7,5 m									
P 0		P 1		Luftverbrauch		Materialdurchsatz (Lack) (2)		Spritzstrahlbreite (3)	
bar	psi	bar	psi	m3/h	CFM	g/mn	oz/mn	cm	"
2,2	32	1,5	22	16,1	9.4	250	8.8	40	15.7
3	44	2	29	20,2	11.8	250	8.8	41	16.1
3,5	51	2,5	36	23,5	13.8	250	8.8	42	16.5
4,1	60	3	44	27,2	16				
4,7	68	3,5	51	30,6	18				

Pistole FPRO LOCK P LP + Luftkappe LVLP L + Luftschlauch Ø 8 mm, Länge 7,5 m									
P 0		P 1		Luftverbrauch		Materialdurchsatz (Lack) (2)		Spritzstrahlbreite (3)	
bar	psi	bar	psi	m3/h	CFM	g/mn	oz/mn	cm	"
2,2	32	1,5	22	16,1	9.4	250	8.8	33	13
3	44	2	29	20,2	11.8	250	8.8	34	13.4
3,5	51	2,5	36	23,5	13.8	250	8.8	35	13.7
4,1	60	3	44	27,2	16				
4,7	68	3,5	51	30,6	18				

Pistole FPRO LOCK P LP + Luftkappe LVLP XL + Luftschlauch Ø 8 mm, Länge 7,5 m									
P 0		P 1		Luftverbrauch		Materialdurchsatz (Lack) (2)		Spritzstrahlbreite (3)	
bar	psi	bar	psi	m3/h	CFM	g/mn	oz/mn	cm	"
2,2	32	1,5	22	16,1	9.4	250	8.8	40	15.7
3	44	2	29	20,2	11.8	250	8.8	41	16.1
3,5	51	2,5	36	23,5	13.8	250	8.8	42	16.5
4,1	60	3	44	27,2	16				
4,7	68	3,5	51	30,6	18				

Pistole FPRO LOCK P CONV + Luftkappe CONV L + Luftschlauch Ø 7 mm, Länge 7,5 m									
P 0		P 1		Luftverbrauch		Materialdurchsatz (Lack) (2)		Spritzstrahlbreite (3)	
bar	psi	bar	psi	m3/h	CFM	g/mn	oz/mn	cm	"
2,6	38	1,5	22						
3,2	46	2	29	18,4	10.8				
4	58	2,5	36	21,8	12.8	300	10,6	36	14.5
4,5	65	3	44	24,9	14.6	300	10,6	37	14.9
5	73	3,5	51	28,2	16.6	300	10,6	38	15.3

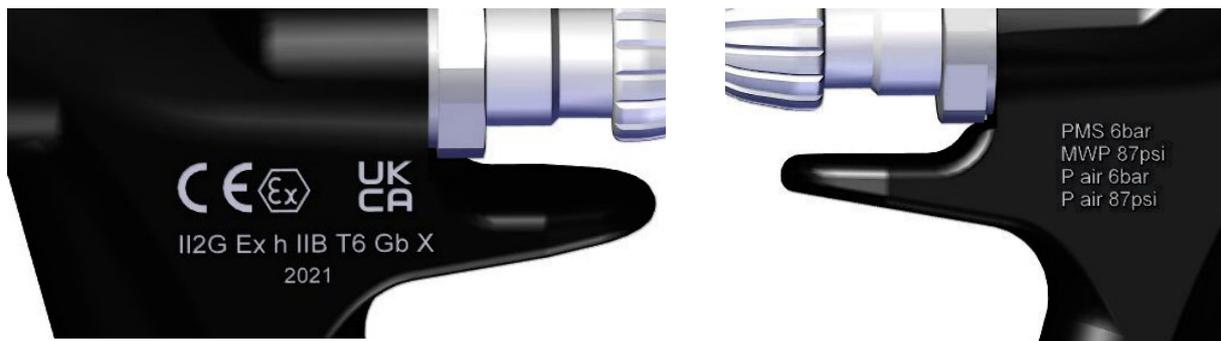
Pistole FPRO LOCK P CONV + Luftkappe CONV XL + Luftschlauch Ø 7 mm, Länge 7,5 m									
P 0		P 1		Luftverbrauch		Materialdurchsatz (Lack) (2)		Spritzstrahlbreite (3)	
bar	psi	bar	psi	m3/h	CFM	g/mn	oz/mn	cm	"
2,6	38	1,5	22						
3,2	46	2	29	18,4	10.8				
4	58	2,5	36	21,8	12.8	300	10,6	45	17.7
4,5	65	3	44	24,9	14.6	300	10,6	46	18.1
5	73	3,5	51	28,2	16.6	300	10,6	47	18.5

(2)	Viskosität: 20 s CA n° 4 (= 40 Centipoise)
(3)	Abstand des Pistolenkopfes vom Spritzobjekt: 20 cm

3. INSTALLATION

■ BESCHREIBUNG DER KENNZEICHNUNG AUF DER PISTOLE

Kennzeichnung gemäß ATEX- und UKCA-Vorschriften

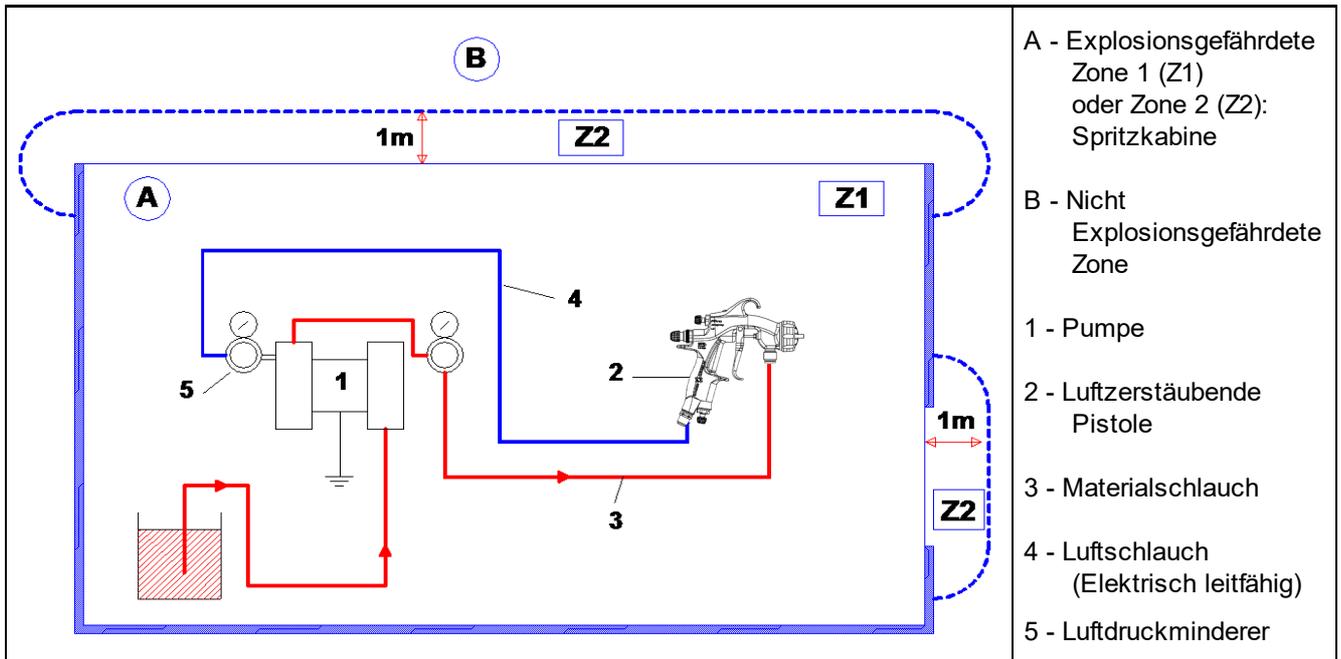


Beschreibung	
SAMES KREMLIN-Logo	Marke des Herstellers
FPro P	Pistolenmodell
CE	CE : Europäische Konformität
II 2 G	II : Verwendung in explosionsgefährdetem Bereich II : Gruppe II 2 : Kategorie 2 Oberflächenmaterial für Bereiche, in denen sich im Normalbetrieb gelegentlich eine explosionsfähige Atmosphäre durch Gase, Dämpfe oder Nebel bilden kann. G : Gas
Ex h IIB T6	Ex : Angabe der Konformität mit EU-Normen h : Schutzart für nicht-elektrische Geräte IIB : Referenzgas für die Gerätequalifizierung T6 : Temperaturklasse - Maximale Oberflächentemperatur: 85°C*
Gb	Gb : Schutzklasse des Materials (Gas für Zone 1)
X	X : Sonderbedingungen für eine sichere Nutzung. Siehe Vorschriften in den Betriebshandbüchern, die diesem Gerät beiliegen.
20xx	Angabe des Baujahrs (mit 4 Zeichen)
UKCA	UK CA : UK Conformity Assessment Kennzeichnungspflicht für bestimmte Produkte, die im Vereinigten Königreich in Verkehr gebracht werden
PMS 6 bar / MWP 87 psi	Maximaler Produktdruck
P air 6 bar / 87 psi	Maximaler Luftversorgungsdruck der Pistole

* Temperaturklasse :

Temperaturklasse	Maximale Oberflächentemperatur
T6	85° C

■ HINWEISE ZUR INSTALLATION



A - Explosionsgefährdete Zone 1 (Z1) oder Zone 2 (Z2): Spritzkabine

B - Nicht Explosionsgefährdete Zone

1 - Pumpe

2 - Luftzerstäubende Pistole

3 - Materialschlauch

4 - Luftschlauch (Elektrisch leitfähig)

5 - Luftdruckminderer



Die erwähnte Distanz von 1 Meter ist nur eine Information und liegt nicht in der Verantwortung von SAMES KREMLIN. Die genaue Abgrenzung der Zonen muss der Anwender, je nach den benutzten Materialien, den Einsatzbedingungen und den örtlich geltenden Richtlinien ermitteln (Siehe die EN 60079-10).

Diese Distanz von 1 Meter muss bzw. kann verändert werden, wenn die Analyse des Benutzers es ergibt bzw. es erforderlich macht.

- 1 - Die Spritzpistole und den Luftdruckminderer, der mindestens 3 bar liefern kann, mit einem leitfähigen Schlauch verbinden.
- 2 - Den Lackanschluss der Pistole durch einen Farbschlauch mit der Pumpe verbinden. Die Schlauchanschlüsse gut festziehen.



Achtung: Wenn der Luftschlauch (4) nicht leitfähig ist, muss auf jeden Fall ein leitfähiger Materialschlauch (3) verwendet werden.

Einer der beiden Schläuche (Luft oder Material) muss unbedingt leitfähig sein.