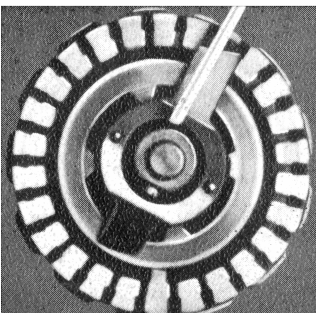
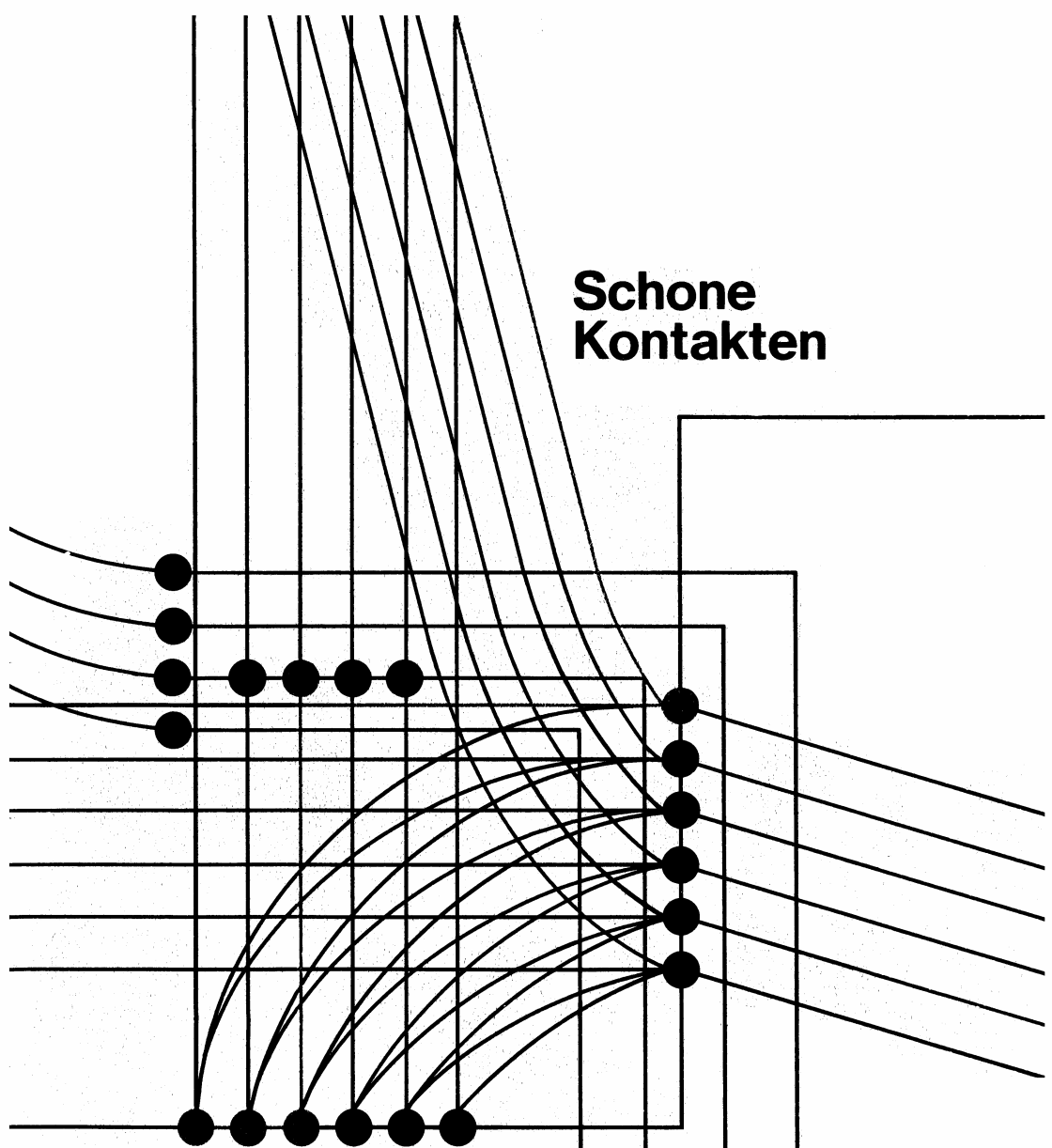


**Schone
Kontakten**



**KONTAKT
CHEMIE**

SCHONE KONTAKTEN

Door optimale Kontakt-
reinigung mit sprays van

KONTAKT
CHEMIE KG

KONTAKT-SPRAYS,

de betrouwbare kontaktreinigings middelen voor de LF—HF en UHF techniek en overal, waar elektrische kontakten gereinigd moeten worden.

Beschermings- en Isolatie-Sprays

voor fabricage, reparatie en service-doeleinden alsmede worden in ons laboratorium met grote zorgvuldigheid onder gebruikmaking van de nieuwste technieken en jarenlange ervaring ontwikkeld, en in moderne eigen fabrieken in spray bussen afgevuld.

Dit boekje zal U met middelen op de hoogte brengen die u en uw medewerkers een echte hulp kunnen zijn bij het reinigen en onderhouden van elektrische en elektronische apparaten.

Als het om het reinigen van kontakten gaat en het verkrijgen van ELEKTRONISCHE SPRAYS

KONTAKT
CHEMIE KG



Helicopterstraat 20
1059 CG Amsterdam
Industriegebied »Schinkel«

Telefoon 020 - 15 92 09 - 15 69 24
Telex 10189

KONTAKT-SPRAYS

Belangrijkste taken-

1.

Het in onberispelijke staat houden van geoxydeerde, gebruikte kontakten en de elektrische stroom ongehinderd doorlaten. Alleen op deze manier kunnen weerstands- en storende spanningsverliezen worden vermeden.

2.

Een hoogwaardig kontaktreiningsmiddel moet het maken van goede kontakten verzekeren, zelfs bij de kleinste stroomdoorgang en bij geringe kontaktdruk. KONTAKT 60, waarmede U straks verder kennismaakt, beantwoordt volkomen aan deze eisen. Hierdoor onderscheidt dit produkt zich van andere en op grond hiervan wordt het door vakmensen overal ter wereld zeer gewaardeerd.

Goede kontaktreiniging

Het wezenlijke kenmerk van ieder contact is zijn overgangsweerstand. Deze moet steeds zo klein zijn dat het behoorlijk functioneren van de schakeling niet benadeeld wordt.

Schone contacten zijn dus onontbeerlijk voor de feilloze werking van de meeste elektrische schakelingen en apparaten.

Altijd weer vormen zich, door uitwendige invloeden, slecht geleidende laagjes op de contactvlakken.

Deze oxyde en sulfidelagjes leiden regelrecht tot hinderlijke storingen. Zo komt het tot vervelende bedrijfsonderbrekingen door het uitvallen van de apparatuur. Het onderhoud wordt er aanzienlijk door bemoeilijkt. En toch kan het ook anders! Met Kontakt 60 staat thans een beproefde, uitstekende contactreinigungspray ter beschikking voor de service-technici. **Deze contactreiniger** kan zelfs zeer harde oxydelagen van het contactmetaal verwijderen, overgangsweerstanden voorkomen en contactproblemen verhelpen.

Vakmensen weten dat het beste!

Minder bekend is echter hoe de 3 Kontakt Sprays –

1. Kontakt WL, vetoplossend
2. Kontakt 60, oxydeoplossend
3. Kontakt 61, korrosiebeschermend contactmetalen

kunnen worden gebruikt om een optimale contactreiniging te verkrijgen.

De methode is echter eenvoudig, garandeert het best mogelijke reinigingseffekt en geschiedt in 4 fasen –

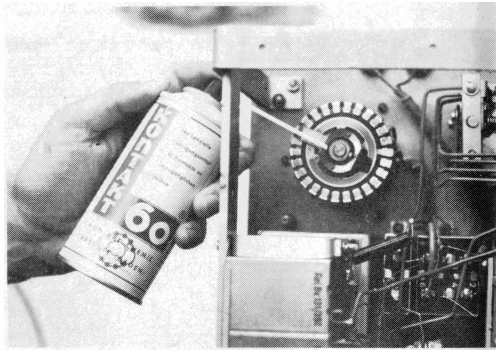
VOORREINIGEN EN ONTVETTEN, VERWIJDEREN VAN DE OXYDEN – NAREINIGEN EN BESCHERMEN!

1. De sterk vervuilde en met hars bedekte contactmetalen en bouwelementen vooraf reinigen met het sproeimiddel KONTAKT WL en aldus de beste mogelijkheden scheppen voor een doeltreffende toepassing van KONTAKT 60.
2. De van stof, vet en hars bevrijde contactplaatsen licht besproeien met het oxydeoplossend KONTAKT 60 en goed laten inwerken. Hoe langer hoe beter. Kontakt 60

is onschadelijk en tast componenten noch kunstofdelen aan.

Het spuiten kan zonder enig bezwaar geschieden wanneer de stroom van het apparaat is uitgeschakeld.

Het reinigen van een sleepcontact.



Door een lichte verstuiving van KONTAKT 60, worden schadelijke oxyde – en sulfidelagjes van de contactmetalen losgemaakt.



KONTAKT 60, ideaal voor het onderhouden en het reinigen van kabelconnectors.

3. Nu de door KONTAKT 60 **losgeweekte oxide- en sulfidelaagjes** (want deze zijn toch hoofdzakelijk verantwoordelijk voor de hoge overgangswaerstanden en de slechte kontaktvorming) **verder besproeien met KONTAKT WL**, voorzover zij niet reeds vanzelf door de schakelbeweging werden verwijderd. Is dit gebeurd, dan kan men de aldus behandelde kontakten **werkelijk als nieuw beschouwen**.
4. **De nu onberispelijk schone kontakten met KONTAKT 61 besproeien en daardoor voorzien van een bestendige korrosiebescherming, zodat een optimale kontaktkwaliteit verzekerd blijft.**

Ontelbare technici overal ter wereld kennen KONTAKT 60 en waarden het als een all-round middel. En dat is het inderdaad ook. Zodat U zich wellicht afvraagt waarom dan nog twee sprays???

Door bij de moderne kontaktreiniging de produkten KONTAKT 61 en KONTAKT WL mede te betrekken, kwamen evenwel zulke belangrijke voordelen aan het licht, dat wij het in het belang van onze klanten nuttig achten enkele tips te geven betreffende het gekombineerde gebruik van de drie produkten. Waar deze aanbevelingen in acht worden genomen, staat het vrijwel vast dat ook in extreme gevallen geen kontaktoemoeilijkheden meer te verwachten zijn.

Nog een paar tips.

Wist U al dat, dankzij KONTAKT 60 en KONTAKT 61, het mechanisch afslijten van de kontakvlakken in zeer aanzienlijke mate (meer dan tientallen malen) geringer wordt, zodat de levensduur van de kontakten nagenoeg in dezelfde mate wordt verhoogd?

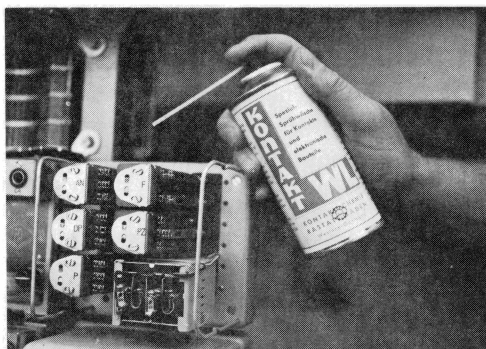
Overigens- KONTAKT 60 behoudt bij schakelingen met een lage stroomvoer en een uiterste geringe kontaktdruk een bijzonder goede kontaktvorming.

Er zijn maar weinig kontaktreinigingsmiddelen die daartoe in staat zijn.

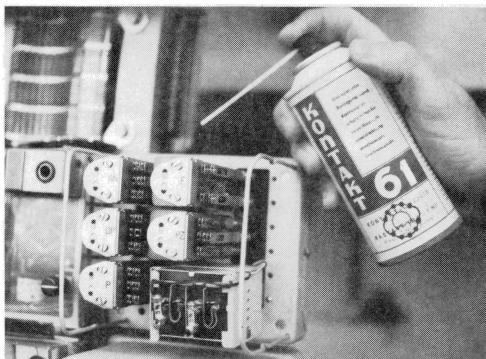
Natuurlijk is KONTAKT 60 eveneens werkzaam, wanneer het **alleen** gebruikt wordt. In vele gevallen, vooral bij drukketoetschakelaars en potentiometers, brengt het verwij-

deren van de losgekomen oxydelaagjes moeijelijkheden met zich mede wegens de kompakte en ingekapselde bouwwijze van dergelijke systemen. Zonder enig bezwaar kunnen de radio- en t.v. technici van een nabehandeling afzien KONTAKT 60 verzekert ook zo tenvolle zijn reinigende werking.

Het door KONTAKT 60 ingeleide proces, nl. het losmaken van de oxydelaag en haar omzetting in een zacht metaalhydroxyde kan men van tijd tot tijd ook optisch vaststellen. Door atmosferische invloeden krijgen de losgekomen metaaloxiden een groenachtige kleur – **dit is echter volkomen onschadelijk** –.



Relaiskontakten worden, net zoals sleepkontakten, met de KONTAKT WL sproeiwas gereinigd.



KONTAKT 61 dient bij nieuwe kontakten en ook na iedere reiniging te worden opgespoten. KONTAKT 61 beschermt tegen korrosie en verhoogt tevens de gelijkwaliteiten van de kontakten.

Schakelfuncties noch schakelementen ondervinden hiervan enige nadelige invloed. Deze kleurreactie wijst er alleen op dat het oxydelaagje inderdaad is losgekomen en de kontaktreiniging werkelijk een feit is geworden. Door onwetendheid omtrent de oorzaak waarmede dit verband houdt, wordt dit verschijnsel wel eens verward met "kopergroenvorming", wat echter onjuist is! Een optredende verkleuring is dus van geen enkel belang.

Kortstondige frequentieverandering.

Wanneer Kontakt 60 wordt gespoten op schakelementen die frequentiebepalend zijn, dan veroorzaakt de verdampingskoude van het oplosmiddel een kortstondige frequentieverandering. Kort na de verdamping, circa 15 minuten later, neemt de frequentie echter opnieuw haar normale waarde aan.

Toepassingsvoorbeelden-

Kontakt 60 wordt gebruikt bij storingen tengevolge van gebrekkige contacten, veroorzaakt door te grote overgangsweerstanden, b. v. in drukknoptschakelaars, schuifschakelaars, golfbereikschakelaars, T.V. kanaalkiezers,

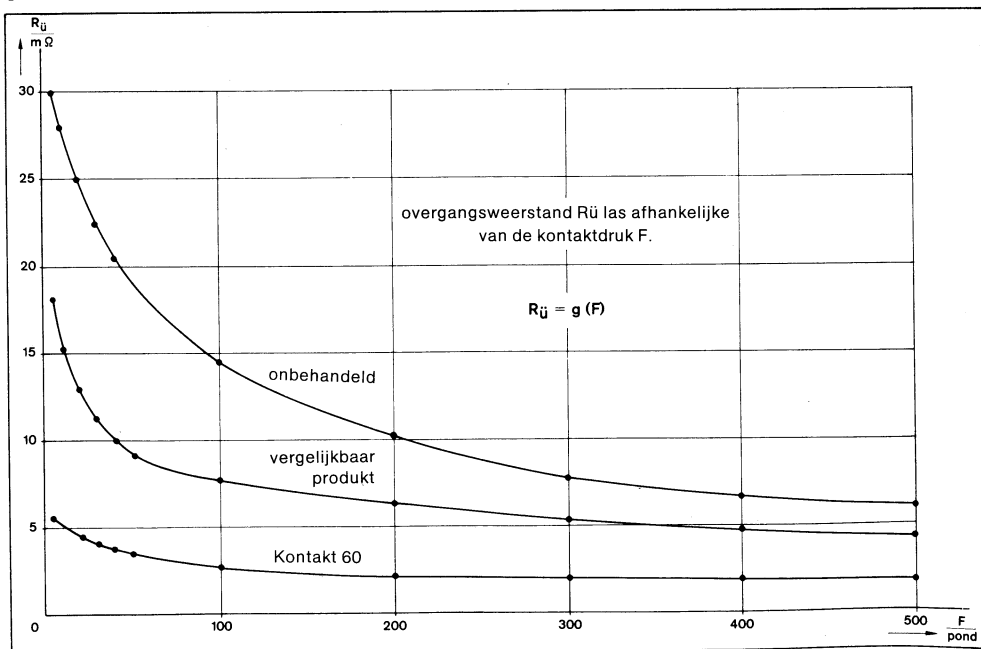
kontaktveertjes van draaikondensatoren, stiften van buisvoethouders, kontaktbaken, draai- en keuzeschakelaars enz. Krakende potentiometers kunnen opnieuw in bruikbare toestand worden gebracht, voorzover de koollaag niet geheel- stuk is. Hier is het sproei pippje, dat bij iedere bus KONTAKT 60 wordt bijgevoegd, van groot nut. De kleinste opening in het huis van de potentiometer is voldoende om er KONTAKT 60 in te spuiten.

In onderstaande grafiek is de **overgangsweerstand uitgezet als functie van de kontaktdruk, met de toestand van het kontaktoppervlak als parameter.**

Hieruit blijkt wel zeer duidelijk dat KONTAKT 60 in tegenstelling met gelijkwaardige producten, de overgangsweerstanden, ook bij de geringste kontaktdruk, nog zeer laag houdt.

De contactveertjes, die voor de meting werden gebruikt, waren in onbehandelde toestand metaalblank.

Bij hogere korrosiegraad of sterke vervuiling laat de werking van KONTAKT 60 zich nog veel duidelijker voelen.



Een tuner-reiniger met optimale werking.

Tuner 600 is het resultaat van een op de praktijk ingestelde ontwikkeling in de laboratoria van Kontakt-Chemie.

Het is een aanvulling op de serie beproefde Kontakt Sprays Kontakt 60 – Kontakt 61 en Kontakt WL.

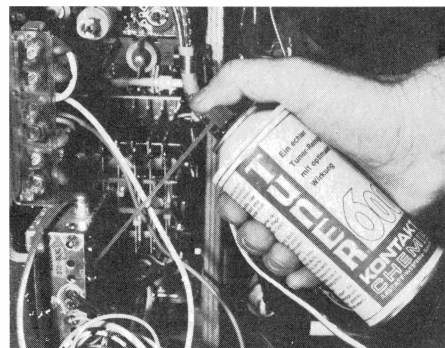
Tuner 600 is speciaal ontwikkeld voor het schoonmaken van kanaalkiezers in TV-toestellen. Deze fijne en gevoelige contacten worden door Tuner 600 onmiddellijk en zonder verandering van capaciteits- of frequentiewaarden, gereinigd. Tuner 600 zorgt derhalve voor een probleemloos onderhoud en een goede reiniging van alle merken **tuners**.

Tuner 600 is ook zeer geschikt om sensor of tiptoets schakelaars te reinigen.

Tuner 600 reinigt diep in alle poriën en droogt in seconden, zonder resten achter te laten.

Tuner 600 is een zuiver product (99.8 %), volkomen onschadelijk, tast geen onderdelen aan, is onbrandbaar en garandeert een grote bedrijfszekerheid.

Tuner 600 bespaart een tijdrovende demontage, een omstandig schoonmaken met de hand en verlicht door een gericht sproeien met deze speciaalreiniger op wezenlijke manier het onderhoud van de apparatuur.



Tuner 600 bij de reiniging van tuners van verschillende merken.

KONTAKT 60 voor het reinigen van telekommunikatieapparatuur.

Er werd reeds op gewezen dat vooral bij schakelingen die werken met een lage stroomdoorgang en met een uiterst geringe kontaktdruk door Kontakt 60 een bedrijfszeker en een doeltreffend contact wordt verzekerd. Aldus verbetert deze Kontaktspray in zeer hoge mate de totale werking van elektrische en telekommunikatieapparatuur. Uit de volgende metingen, die in een telefooncentrale werden uitgevoerd, blijkt dit overduidelijk.

De overgangsweerstanden tussen de schakelarm en het contactveld liggen bij in werking zijnde lijnkiezers tussen 2500 en ca. 5000 milliohm. Na mechanische reiniging, b.v. door het afborstelen van het contactveld, bedraagt de overgangsweerstand altijd nog 900 milliohm.

Na reiniging met Kontakt 60 daalt de overgangsweerstand na 2 minuten tot 10 milliohm, na 10 minuten later tot 7 milliohm, zonder de minste verandering van de kontaktdruk.

Metingen die na verloop van 12 maanden werden verricht op hetzelfde in werking zijnde contactveld, leverden nog steeds een uitzonderlijke overgangsweerstand van 7,2 milliohm op.

Genoemde meetresultaten zijn aantoonbaar en kunnen ieder ogenblik worden gecontroleerd.

Opgelet- Bij het reinigen van hefcontacten (relaiscontacten) is het absoluut vereist de losgewerkte oxyde- en sulfide-of vuillaagjes na een bepaalde inwerkingsduur (ca. 10 minuten) te verwijderen met behulp van een zeemleerlapje of vloeipapier. Eenvoudig doortrekken is voldoende.

Bij extreem kleine relaiscontacten is het sproeiwasmiddel Kontakt WL aan te bevelen, dat overigens ook eenvoudiger toe te passen is. Indien met deze **tips** rekening wordt gehouden, is het resultaat steeds een onberispelijke en uitstekende contactvorming.

Bijzondere voordelen-

- Gericht sproeien door middel van het elastisch sproeibuisje op de bus!
- Geen demontage van toestelonderdelen om ontoegankelijke contactplaatsen te bereiken.!
- De fijne sproeinevel dringt tot in de meeste verborgen plaatsen door.!
- Geen gevaar dat andere onderdelen ongewenst besproeid worden.
- Goedkoop en onontbeerlijk voor de technicus die met zijn tijd meegaat.

VEILIGHEIDS REINIGER 601 met KALTRON® voor reiniging van Audio en Videoregistratie apparatuur.

Deze nieuwe **veiligheidsreiniger 601** met KALTRON® bezit een buitengewone lage oppervlakte spanning en maakt het daarom mogelijk om magneetkoppen te reinigen zonder resten achter te laten.

voordelen:

- chemisch zuiver (99.8 %)
- laat geen resten achter
- is elektrisch niet geleidend
- is kleurloos
- droogt zeer snel
- brandt niet
- kan videokoppen tijdens het draaien reinigen
- kan d. m. v. sproeibuisje exact aangebracht worden
- bezit een hoge gebruikszekerheid en heeft een sterke reinigings kracht.

Toepassingen:

De veiligheidsreiniger 601 met KALTRON® is voor alle registratie apparatuur geschikt (zoals video app. band-cassette recorders en computers). Bovendien kan met de veiligheidsreiniger 601 ook alle elektrische en elektronische apparatuur ONDER SPANNING gereinigd worden. De veiligheidsreiniger leidt niet en is onbrandbaar. Met deze voorbeelden kan de service technicus zijn voordeel halen.

Beschermings- en isolatiesprays

zullen I. C.s, gedrukte schakelingen, antenne's, metaal en zeer gevoelige technische eenheden tegen Vocht-Zuren-Logen-Alcohol-Mineraaloliën en atmosferische invloeden terdege beschermen. Voor al deze zaken werden de twee produkten Plastic spray 70 en Isolier spray 72 ontwikkelt welke op de volgende pagina worden beschreven.

Ideale beschermlaag voor voorkomt kruipstromen en kortsluitingen.

Met Plastik Spray 70 geen kruipstromen of kortsluitingen meer. Door driemaal met deze acrylharsbeschermlak te spuiten verkrijgt men een doorslagvastheid van 16 KV. Na iedere keer dient men met een droogtijd van ca. 15 minuten rekening te houden.

Met Plastik Spray 70 isoleren, afdichten en beschermen.

Met Plastik Spray 70 krijgt U een hoogisolierende, glasheldere beschermlaag. Het produkt bestaat uit een acrylharslak – acryl is de grondstof van de bekende kleurloze kunstglasprodukten – en is bestand tegen verdunde zuren, logen, alcohol en atmosferische invloeden.

Door het besproeien overtrekt Plastik Spray 70 de te beschermen of te isoleren onderdelen met een dichte en vaste beschermlaag.

Grotere bedrijfszekerheid in de elektronica

Met Plastik Spray 70 beschermt de moderne technicus zijn gedrukte schakelingen (printplaten) op afdoende wijze tegen omgevingsinvloeden, vooral tegen vocht en oxydatie. Problemen zoals kruipstromen, kortsluitingen of vonkvorming worden met deze transparante acrylharsbeschermlak snel opgelost.

Technische gegevens

Diëlektrische konstante = 2,55 bij 100 khz
Verlieshoek $\text{tg} = 1.7 \times 10^{-2}$ bij 100 khz
Oppervlakteweerstand 3×10^{13} bij 500 V meetspanning
Doorgangswaerstand in Ohm = groter als 10^{14}
Doorslagspanning in KV 14.1 (gemiddeld)
Doorslagvastheid in KV 20.4 (gemiddeld)

Bestendigheid

De beschermlaag is bestand tegen extreme zomer – en wintertemperaturen. Bij 100 °C wordt de laag week en bij 120 °C kleverig. Temperaturen tot -70 °C zijn zonder meer toelaatbaar wanneer de laag mechanisch niet wordt belast.



Toepassingsmogelijkheden

Radiotechniek

Als isolatielak om kruipstromen te voorkomen, om kortsluitingen op te heffen bij spoelen en transformatoren, om bouwelementen te beschermen tegen condenswater en vocht, om kabels en draad te isoleren.

Televisie

Om coroneffecten en sproeiverschijnselen aan hoogspanningstransformatoren, kortsluitingen in lijnuitgangstransformatoren te voorkomen enz.

Antennes

Om FM – en TV-antennes van een beschermlaag tegen weersinvloeden te voorzien, vooral in de kustgebieden, **voor het afdichten van antenneaansluitdozen, antennefilters, enz, tegen indringend condenswater.**

Electrotechniek

Voor de bescherming van klem – en schroefverbindingen en van schakelkasten, die aan atmosferische invloeden zijn blootgesteld, en om deze tevens te beschermen tegen industriële gassen, zoals zuurdampen en andere schadelijke producten.

Auto's

Tegen kortsluiting in de elektrische bedrading. Tegen kruipstromen en als bescherming voor accukabels en accuklemmen. Om chroomdelen tegen roest, sneeuw en pekels te beschermen.

Isolier-Spray 72 voor bewegende onder- delen

is een hoogwaardige, taai vloeibare siliconen-olie met een doorslagvastheid van 20 kV/mm.

Isolier-Spray 72 **droogt niet** op en is overal te gebruiken waar bewegende onderdelen zoals schuifkontakten, kontaktveren van buishouders, enz., door toepassing van Plastik-Spray 70 zouden vastkleven.

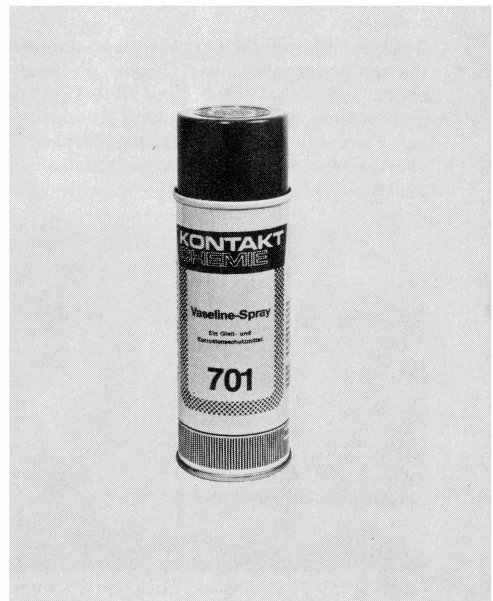
Isolier-Spray 72 is bruikbaar bij temperaturen van -50 tot + 200° C. Met behulp van een opsteekbaar sproeibuisje kan het produkt nauwkeurig op de gewenste plaats worden gespoten.



VASELINE SPRAY 701 — een Glij- en Korrossie- beschermingsmiddel

In de radiotechniek en bij antennebouw om slechts twee voorbeelden te noemen, heeft VASELINE-SPRAY 701 als korrossiebeschermingsmiddel voor kabelklemmen en schroefaansluitingen zijn nut reeds bewezen.

Vaseline in zijn natuurlijke vorm laat zich wegens zijn dikte moeilijk aanbrengen. Met de spuitbus is dit een fluitje van een cent of zeer gemakkelijk. Het gebruik is erg eenvoudig; steek het sproeibuisje in de opening van de sproeikop waarna de vaseline exact op de gewenste plaats gebracht kan worden.



KALTE-SPRAY 75 voor snelle reparaties

Thermische onderbrekingen, een vaak voorkomende fout in elektronische apparatuur, zijn meestal moeilijk op te sporen.

Zelfs ervaren technici kunnen soms urenlang tijdrovende metingen doen. Deze onproductieve arbeid kan nu worden vermeden door Kälte-Spray 75 te gebruiken.

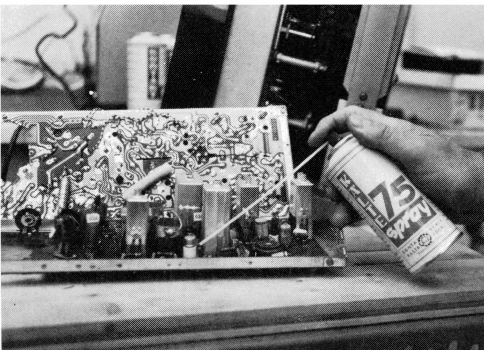
Kälte-Spray 75 is een nieuw produkt van de firma Kontakt-Chemie. Hiermede kunnen zelfs de allerkleinste elektronische bouwelementen **plaatselijk worden afgekoeld**.

Kälte-Spray 75 is volkomen onschadelijk, onbrandbaar, en tast de bouwelementen niet aan. De minimale temperatuur die met Kälte-Spray 75 kan worden bereikt, ligt bij -42°C .

Snel fouten localiseren in transistor toestellen.

Hier spuit de technicus eenvoudig wat Kälte-Spray 75 op het verdachte onderdeel . . . Defekte halfgeleiders, condensatoren, weerstanden of dioden reageren hierop onmiddellijk, zodat bij televisie-ontvangers bijvoorbeeld, ogenblikkelijk beeldveranderingen optreden.

Dus geen tijdrovend lossolderen en doormeten van onderdelen meer! Dank zij de "koude schok" lokaliseert Kälte-Spray 75 terstond de fout en voorkomt aldus urenlang storing zoeken. Ziehier twee uit de praktijk gegrepen voorbeelden, die zich ook in Uw "service"-werkplaats kunnen voordoen:



Kälte-Spray 75 lokaliseert direkt de door verhitte veroorzaakte defekten.

1e geval

Bij het nazien bleek dat bij een TV-toestel het beeld van het scherm verdween ongeveer 30 minuten nadat het toestel werd ingeschakeld. Vermoed werd dat de fout te zoeken was in het beeld-MF-gedeelte, waarin transistoren zijn gebruikt. Spanningsmetingen leverden niets op. Pas nadat alle onderdelen van het uitgeschakelde toestel opnieuw op kamertemperatuur waren gekomen, werd het opnieuw ingeschakeld. Ongeveer 30 minuten later deed de fout zich opnieuw voor het beeld verdween. Toen werd de bus Kälte Spray 75 ter hand genomen. Alle transistoren van het beeld-MF-gedeelte werden één voor één met een straaltje Kälte-Spray 75 besproeid. Onmiddellijk nadat de laatste MF-transistor was behandeld, kwam het beeld op het scherm terug. Dank zij Kälte-Spray 75 werd de foutoorzaak dus na amper enkele minuten zoeken gevonden. De beschadigde transistor werd vervangen en het toestel funktioneerde weer perfect. Urenlang storing zoeken werd aldus vermeden.

2e geval

Hier ging het om een defekte beeldstabiliteit (vertikale synchronisatie gestoord). Amper 10 minuten nadat het TV-toestel was ingeschakeld, begon het beeld in verticale richting weg te lopen. Door bijregelen van de synchronisatie, kon het beeld kortstondig tot stilstand worden gebracht. Tien minuten nadien deed dezelfde fout zich echter weer voor. Men ging nu ieder element van de schakeling met Kälte-Spray 75 behandelen. Zodra de straal op een bepaalde weerstand terecht kwam, ging het beeld plots nog sneller lopen. Dit was een onmiskenbaar teken. De defekte weerstand kon snel worden vervangen: ook hier werd dank zij Kälte-Spray 75 heel wat tijd en moeite gespaard. Op deze wijze kunnen tijdelijke kortsluitingen of onderbrekingen aan condensatoren en weerstanden, die optreden tengevolge van het opwarmen van het toestel, snel worden opgespoord. Kälte-Spray 75 kan nog meer dan dat! Snel afkoelen van soldeerverbindingen, voorkomen van beschadiging door verhitting bij het solderen van transistoren of dioden, testen van thermostaten of andere temperatuurafhankelijke bouwlementen, alsmede het opsporen van haarscheurtjes, zijn slechts enkele van de vele toepassingsmogelijkheden van Kälte-Spray 75.

Al met al: een werkelijk onmisbare hulp in de "service"-werkplaats.

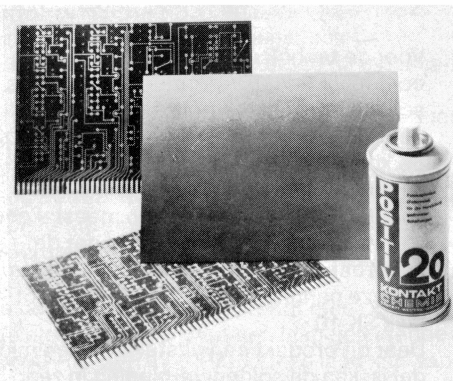
POSITIV 20 fotolak voor de vervaardiging van gedrukte schakelingen volgens de positief-methode.

De fotolak P. 20 (fotoresist) is een tegemoetkoming aan alle technici en amateurs, die zich bezig houden met het vervaardigen van enkele of kleine series gedrukte schakelingen. P. 20 als spray maakt het vervaardigen van platen op alle formaten niet alleen gemakkelijker, maar maakt ook fotogravures mogelijk, alsmede een **precieze overdracht van beeld-elementen op diverse materialen.**

Glas, acrylhars, aluminium, koper, messing of roestvast staal kunnen b.v. met een lichtgevoelige laklaag worden bespoten. Het zelf vervaardigen van schalen voor meetinstrumenten enz. is nu mogelijk.

Transparant getekende schakelingen kunnen direct op de met P. 20 bespoten platen worden overgebracht. De oplossing toont scherpe randen. Een grote belichtingsspeling biedt de benodigde zekerheid.

P. 20 maakt Uw fotomechanische werk veel gemakkelijker.



De arbeidsgang is als volgt:

1. Voorbehandeling van basismateriaal
Oppervlak licht met vim of ander reinigingsmiddel schoonmaken, met water afspoelen en snel drogen. De oppervlakte moet goed te besproeien zijn, dus dient ze absoluut vetvrij te worden gemaakt.

2. Het opspuiten

Plaat vlak neerleggen. Bij gedempt daglicht (geen zon in de kamer!) van ca. 20 cm. afstand besproeien. Hierbij loopt de lak uit tot een dunne gelijkmatige lichtgevoelige laag zonder randvorming. Stofvrij werken!

3. Het drogen

Dit dient onmiddellijk na het opspuiten in het donker te gebeuren, gedurende minstens 30 minuten bij 70 - 80° C (niet hoger!) in een droogkast of in een bakoven met infrarood verwarming.

4. Het belichten

Is afhankelijk van laagdikte en lichtbron. Een grote belichtingsspeling geeft zekerheid.

Voorbeeld:

Kwikdamp lamp Philips HPR 125 Watt of hoogtezon 300 Watt. Afstand van plaat tot lichtbron ca. 25 - 30 cm. Belichtingstijd ca. 60 - 120 sec.

Het is aanbevelingswaardig om langer te belichten indien de lak op de plaat randen heeft gevormd.

5. Het ontwikkelen

Ontwikkelingsvloeistof: 7 g natriumhydroxyde (bij elke drogist verkrijgbaar) op 1 liter water. Steeds verse ontwikkelaar gebruiken; gebruikte ontwikkelaar weggoeien. Opletten! Bijtende vloeistof.

6. Het etsen

Normale methoden kunnen worden gebruikt, b.v. met ferrichloride of met ammoniumper-sulfaat.

7. Het verwijderen van de opgebrachte laag

Voor het verwijderen kunnen aceton of een overeenkomstig product worden gebruikt. Nog een tip voor het vervaardigen van Uw gedrukte schakelingen:

na het verwijderen van de opgebrachte laag op de platen, bevelen wij ons **Lötack SK 10** aan als actieve soldeerbeschermlak.

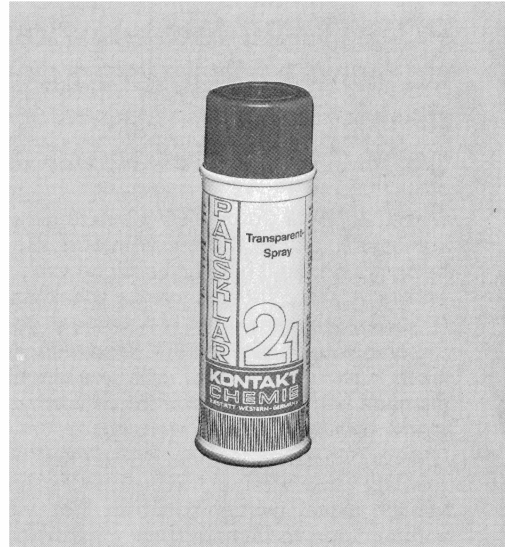
Transparent-Spray Pausklar 21

Sommige vaktijdschriften drukken schema's e. d. af in hun bladen. Deze schema's zijn dan aan één kant afgedrukt, terwijl de andere kant van de bladzijde blanco is.

Met behulp van een TRANSPARANT-SPRAY met de merknaam PAUSKLAR 21 welke door KONTAKT-CHEMIE is ontwikkeld, laten zulke eenzijdig bedrukte tijdschrift bladen zich transparant en voor Ultraviolet licht doorschijnend maken.

Zo wordt directe overdraging van schema's uit vaktijdschriften op de met fotokopieerlak Positiv 20 bespoten platen mogelijk.

Pausklar 21 in 200 ml spuitbus is verkrijgbaar op het zelfde adres waar u de fotokopieerlak koopt. Pausklar 21 spaart daardoor uitvoerige reproductie-arbeid.



Een actieve soldeerbeschermlak voor gedrukte schakelingen

Lötack SK 10 is een uitstekend soldeerhulpmiddel (vloeimiddel) voor alle gebieden van de electronica.

Deze soldeerlak voorkomt op betrouwbare wijze het oxyderen van de printplaten. Dit produkt is zowel geschikt voor de produktie als voor de service-werkplaats. Uit de zeer uitgebreide reeks voordelen van Lötack SK 10 belichten we speciaal een paar bijzonder interessante pluspunten –

1. Bij de vervaardiging van gedrukte schakelingen wordt Lötack SK 10 onmiddellijk na het etsen op de plaat gesproeid. Hierdoor voorkomt men het oxideren van de koperbanen en vervuiling die door transpiratie van de handen of door vetafdrukken bij het bedraden kunnen ontstaan. Bovendien vormt Lötack SK 10 een uitstekend vloeimiddel voor het lood-tinsoldeer, en voorkomt aldus slechte soldeer verbindingen.

SK 10 uit de sproeibus heeft ook nog het voordeel dat het in een mooie gelijkmatige film kan worden aangebracht. . met een penseel is dit echt niet zo gemakkelijk.

2. Voor de technicus is Lötack SK 10 een echt hulpmiddel. Vaak moeten gedrukte schakelingen in toestellen achteraf worden gesoldeerd. In de meeste gevallen zijn de koperbanen geoxydeerd, en dit maakt het solderen wel bijzonder moeilijk de soldeerplaatsen worden dan meestal oververhit. Dit heeft dan tot gevolg dat de koperbanen van de draagplaat losraken. Al deze narigheden verdwijnen met Lötack SK 10. Daar dit produkt een uitstekend vloeimiddel is, kan de soldeerverbinding in zeer korte tijd worden aangebracht, zonder dat het tot een plaatselijke oververhitting en losraken van de koperbanen komt.



Lötack SK 10 een uitstekend vloeimiddel.
Voordelen – Snel solderen, geen koude sol-



deerplaatsen, geen lokale oververhitting en
daaruitvlogende losraken van de koperbanen.

Geleidende, hoogohmige beschermlagen uit de sproei bus.

Met GRAPHIT-SPRAY 33 kunt U eenvoudig en
zonder moeite **vasthechtende, geleidende
lagen van willekeurige dikte op elk materiaal
spuiten**. Zelfs op glas of kunststoffen.

Bij de afscherming van hout – en kunststof-
kasten – b.v. t.v. apparaten, bandrecorders,
autoradio's of meetinstrumenten. – vervult
GRAPHIT-SPRAY 33 een belangrijke taak.

Andere speciale toepassingsgebieden –

– Het verbeteren van beschadigde afscher-
mingen aan kathodebuizen.

– Het afleiden van statische ladingen in kunst-
stofkasten. Bij het smeren van hoogspan-
ningsschakelapparaten is GRAPHIT-SPRAY 33
een betrouwbaar, droog en toch elektrisch
geleidend smeermiddel, dat buitengewone
voordelen biedt.

In de **galvanotechniek** brengt men op niet
geleidende materialen een laag geleidende
GRAPHIT-SPRAY 33 aan. Deze laag kan dan
daarna galvanisch worden versterkt.



Een van de vele toepassingsmogelijkheden –
het verbeteren van de beschadigde
afscherm laag van TV. beeldbuizen.



Antistatik-Spray 100 een werkzaam antistaticum . . .

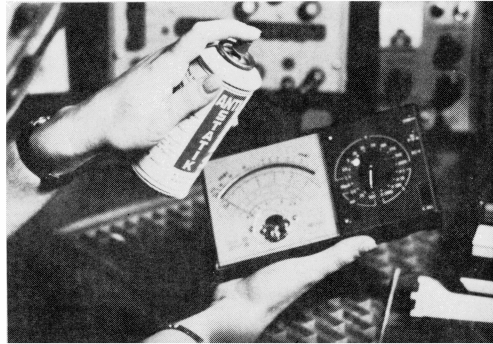
In onze moderne wereld raken veel materialen elektrostatich geladen, wat tot onaangename verschijnselen kan leiden, zoals b.v. aantrekken van stofdeeltjes, elektrostatich aankleven en fysieke schokwerking.

Met Antistatik-Spray 100 staat een hoogwaardig, oppervlakteactief preparaat voor U ter beschikking.

Het produkt werd volgens chemisch-fysische normen ontwikkeld en beproefd. De proef volgens DIN 53482 heeft aangetoond dat de oppervlakteweerstand op betrouwbare wijze tot waarden beneden 10^9 Ohm wordt vermindert.

Door Antistatik-Spray 100 te spuiten op tafelbladen, vloerbedekking, tapijten van kunststofvezels, staalovertrekken in de huiskamer en in de auto, op kasten, verlichtingsarmaturen, grammofoonplaten, brillen enz. worden de elektrostatiche ladingen op afdoende wijze afgeleid.

Antistatik-Spray 100 is bij normaal gebruik fysiologisch onschadelijk, niet giftig, niet aggresief en brengt geen corrosie voort.



Schaalafdekkingen van hooggevoelige meetapparaten kunnen ten gevolge van elektrostatiche lading foutieve meetresultaten geven, doordat ze de wijzeruitslag beïnvloeden. Hier helpt Antistatik-Spray 100 op zeer afdoende wijze.

Antistatik 100 leveren wij in de zilveren 75 ml spuitbus speciaal als droogspray voor het onderhoud van grammofoonplaten in een micromoleculaire fijne samenstelling. Het voorkomt kraak en ruis, die door statische oplading ontstaan en brengt optimale zuivere klank.

KONTAFLON 85 – een vetvrij glij- en scheidingsmiddel op PTFE-basis

Deze **suspensie-spray** bevat als belangrijk bestanddeel kleine deeltjes Polytetra fluor ethyleen en is een **vetvrij, vrijwel onzichtbaar, wasvormig glij- en antikleef middel**.

Voordelen:

- Waterafstotend, niet -adhesief
- Electricch isolerend
- Maakt niet vuil of vet
- Bespoten vlakken hebben de karakteristieke droge gladheid van een PTFE-laag.
- Bestand tegen temperaturen van -100°C tot $+260^{\circ}\text{C}$
- Chemisch stabiel, onbrandbaar.

Gebruiksmogelijkheden:

K. 85 wordt overal gebruikt, waar oliën (minerale of siliconen olie) niet kunnen worden ge-

bruikt, en waar grafiet of molybdeensulfide te sterke verkleuringen geven.

K. 85 toont goede eigenschappen **als anti-kleef of scheidingsmiddel** bij de verwerking van kunststoffen, vacuümvorming, voor vulcaniseervormen, spuitgiet- en persvormen, bij rubberpakkingen en ventielspindels; verder als glijmiddel in de electro- en telefoontechniek, bij verkabelingswerkzaamheden, voor droge metaaldelen, electromechanische bouwelementen en apparaten, kunststof, glas, metaal en hout.

Het is **geschikt voor het smeren van deuren, sloten, laden**, fietskettingen, draaiende rollen, rails (gordijnrails) en kan dank zij haar gebruik bij temperaturen tot 260°C en haar bestendigheid tegen chemicaliën als universeel middel worden gebruikt.

FLUID 101 helpt overal waar vocht schadelijk is

Water, damp, condensneerslag en vochtnevel leiden tot kortsluitingen en vonkoverslag in elektrische apparatuur, tot roesten, verweering, oxydatie en bedrijfsstoringen. Elektrische en elektronische apparaten, installaties, motoren, verdeelkasten, antennes, aanluitdozen, klem- en schroefverbindingen ontstekings- en lichtinstallaties, ijzer en non-ferrometalen, apparatuur in lucht- en scheepvaart, alsmede precisieonderdelen uit de wapenfabricage, konden tot nu toe slechts onvolmaakt beschermd en tegen uitval gevrijwaard worden. FLUID 101 een nieuwe ontwateringsspray, brengt U thans de oplossing. **FLUID 101** werkt in op natte voorwerpen, kruipt door het water heen en verdringt onmiddellijk de schadelijke vochtigheid.

FLUID 101 herstelt de normale elektrische eigenschappen en weerstandswaarden direct, die door de vochtigheid veranderingen hadden ondergaan.

FLUID 101 verlengt de levensduur van apparaten die door vocht en water onklaar kunnen raken.

FLUID 101 beschermt op afdoende wijze tegen transpiratievocht van de handen en tegen door water veroorzaakte korrosie.

FLUID 101 is zeer zuinig in het gebruik Het is uit de allerzuiverste grondstoffen vervaardigd en tast geen kunststoffen of andere konstruktiewaterialen aan.

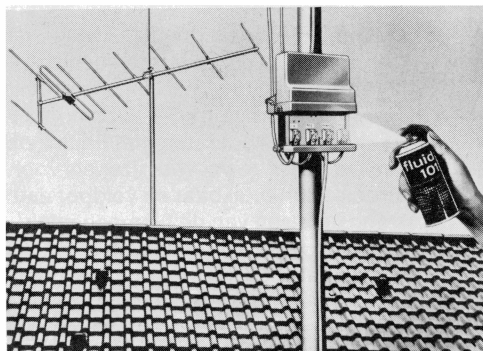
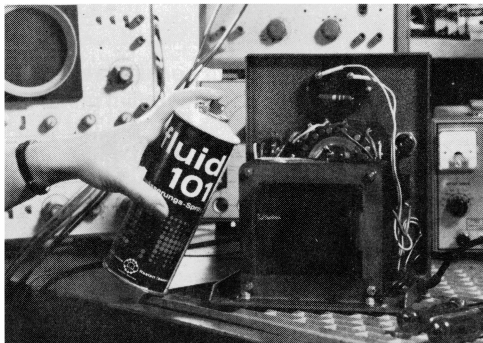
Probeer het eens met FLUID 101 benut de voordelen van dit produkt en laat van nu af aan FLUID 101 voor U werken als een doeltreffend vocht- en korrosiebeschermer.

Storingen door vocht in antenne-aansluitkasten worden door FLUID 101 opgeheven. Nieuwe installaties worden het best onmiddellijk met PLASTIK-SPRAY 70 afgedicht vochtschade is dan uitgesloten.



Met Fluid 101 geen moeilijkheden meer bij het starten wanneer vocht in de verdeler is geraakt of wanneer de ontstekingskabel of de bougies zijn nat geworden. Een doeltreffend middel om bij nat weer probleemloos te starten.

FLUID 101 herstelt direct de normale elektrische eigenschappen en weerstandswaarden, die door de vochtigheid veranderingen hadden ondergaan.



Hoogwaardige smeeroilie in handige spuitbussen

Met Spruhol 88 geen smeerproblemen meer!!!

Zonder demontage van apparaten, automaten, sloten enz kunnen de meest verborgen en **onbereikbare plaatsen** nu ook gemakkelijk van een hoogwaardige oliefilm worden voorzien.

Met het ouderwetse oliekannetje ging dat niet, evenmin als met de ingewikkelde methode van de olie langs een schuin gehouden schroevendraaier te laten lopen.

SPRUHOL 88 is geen gewone olie, doch een combinatie van synthetische en natuurlijke smeerstoffen. Het is volkomen zuurvrij en vormt **geen harslaag**. SPRUHOL 88 is bestand tegen atmosferische invloeden en bevat bovendien nog middelen die oxydatie tegengaan.

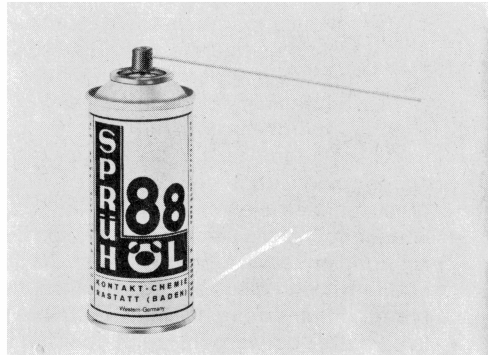
SPRUHOL 88 vormt een uiterst werkzame, waterverdringende smeefilm met bijzondere eigenschappen.

SPRUHOL 88 is bruikbaar bij temperaturen van -40 °C tot + 175 °C en beantwoordt aan de voorschriften MIL-L-644-B/0190 VTL 9150-027.

Een opsteekbaar elastisch sproeibuisje van nauwelijks 2 mm dikte en 14 cm lengte, buigt het straaltje olie om tot in de kleinste openingen. Dit betekent een wezenlijke vereenvoudiging van alle onderhoudswerk en smeerbehandelingen, waarmee bovendien heel wat kostbare tijd kan worden gewonnen.

SPRUHOL 88 is een allround smeermiddel en is goed te gebruiken voor het smeren van instrumenten en apparaten met nauwe openingen. De olie is zowel voor ijzer als voor non-ferrometalen bruikbaar en voldoet aan de strengste eisen van de fijnmechaniek.

SPRUHOL 88 stelt technici in staat, zorgvuldig en gemakkelijk automaten, aandrijfwerken van bandrecorders, bewegende delen in huizen- en tuinapparaten, schrijf- en naaimachines, van een oliefilm te voorzien.



spruitbus met opgestoken haarfijn sproeibuisje.



Zuivere, briljante geluidsweergave door VIDEO SPRAY 90, het speciale reinigingsmiddel voor magneetkoppen van band- en videorecorders

Met VIDEOSPRAY 90 willen wij alle geluidsamateurs en Hi-Fi fans behulpzaam zijn, doch tevens een dienst bewijzen aan de industrie, de radio- en t.v. studio's en aan de fabrikanten en gebruikers van computers en dataverwerkende apparatuur.

VIDEO-SPRAY 90 werd speciaal ontwikkeld voor het reinigen van magneetkoppen van band- en videorecorders. Door een gekombineerde fysische en chemische werking, verwijdert VIDEO-SPRAY 90 zelfs de verharde vuilafzettingen uit de luchtspleet van de magneetkoppen. Het bezit een zeer lage oppervlaktespanning. Het produkt is volkomen onschadelijk en tast noch kunststoffen, noch andere gebruikelijke konstruktie-materialen aan.

Dit sproemiddel bezit een hoge chemische zuiverheid van 99,8% en kan zelfs worden toegepast op in werking zijnde recorders. **Het waarborgt een hoge gebruiksveiligheid, want het is onbrandbaar, elektrisch isolerend, droogt snel en laat geen sporen na.**

Elk spuitbusje heeft een 14 cm lang buisje, waarmee het reinigingsmiddel exact op de gewenste plaats kan worden aangebracht. De behandeling met VIDEO SPRAY 90 sluit beschadiging van gevoelige onderdelen door aanraken met de hand of met andere hulpmiddelen, volkomen uit.



Elektronische sprays voor de COMPUTER industrie

KONTAKT, bekend als europa's toonaangevende fabrikant van elektronika sprays vervaardigt bovendien speciaal voor de computersector de volgende nuttige service-hulpen:

SCREEN 99,
een beeldschermreiniger

VIDEO-SPRAY 90,
een audio-video koppen reiniger

KÄLTE-SPRAY 75,
een koelmiddel voor het snel localiseren van fouten

KONTAKT 60,
heft kontaktstoringen op aan stekerverbindingen

SPRUHOL 88,
een hars- en zuurvrij smeermiddel

ANTISTATIK-SPRAY 100,
heft statische ladingen op

PRINTER 66,
een reinigingsmiddel voor computer-printers
(DOT-HEAD-CLEANER)

Beeldschermreiniger SCREEN 99

Een nieuwe beeldschermreiniger met de merknaam SCREEN 99 wekte in kringen van computer-gebruikers groot opzien.

Het werken aan een beeldscherm-terminal kan hiermee aanzienlijk verlicht worden.

Niet alleen ergonomisch ontworpen arbeidsplaatsen, maar ook altijd heldere, schone beeldschermen zijn voorwaarden voor werken zonder vermoeidheid, ieder beeldscherm wordt vroeger of later vies en moet dan grondig, maar zorgvuldig gereinigd worden. Speciaal hiervoor werd SCREEN 99 ontwikkeld.



Voordelen:

SCREEN 99 is een speciale reinigingsvloeistof die stof, vet, nikotineaanslag, vingerafdrukken en vuilsluier van het beeldscherm verwijdert.

SCREEN 99 verbetert de leesbaarheid op het beeldscherm.

SCREEN 99 regelmatig toegepast bewerkstelligt goede zichtbaarheid bij de beeldschermwerkzaamheden en spaart daardoor de ogen.

SCREEN 99 is voor reiniging van alle beeldschermen van data-terminals en TV-apparaten geschikt.

Reinigingsmiddel voor afdrukkoppen PRINTER 66

De goede leesbaarheid van Uw computerdrukwerk hangt niet in de laatste plaats af van de »schoonheid« van het inwendige van Uw printer. Daarom is een doeltreffend reinigingsmiddel in dat verband veel waard. Servicetechnici en iedereen die daar uit hoofde van hun werk veelvuldig mee te maken hebben, weten dat. Voor hen is PRINTER 66 ontwikkeld. PRINTER 66 is geschikt voor de meest uiteenlopende soorten afdrukeenheden en reinigt grondig en snel.



Voordelen:

PRINTER 66 is opgebouwd uit een uitgekiend mengsel van oplosmiddelen en specifiek afgestemd op gebruik voor afdrukeenheden.

PRINTER 66 reinigt karakter-, matrix- en beltdrukpers.

PRINTER 66 lost kleurstoffen, aanslag van het lint e. d. op en realiseert schone en goed leesbare afdrukken.

PRINTER 66 verwijdert metaalslijtsel, verharde oliën, vet en andere storende verontreinigingen

PRINTER 66 tast geen componenten aan en biedt maximale bedrijfszekerheid.

LEVERINGSPROGRAMMA:

Kontakt 60

lost roest en oxyden op- geschikt voor het reinigen van alle soorten kontakten.

Kontakt 61

beschermt tegen corrosie- voor het verwijderen van vuil, op nieuwe nog niet geoxydeerde kontakten.

Kontakt WL

lost vetten en harsen op.

Veiligheidsreiniger 601

met KALTRON® voor reiniging van opname en weergave apparatuur.

Plastik-Spray 70

beschermt en isoleert tegen vocht

Isolier-Spray 72

hoogwaardige isolatieolie

Vaseline-Spray 701

een Glij en Korrosiebeschermingsmiddel

Kälte-Spray 75

voor het opsporen van thermische onderbrekingen en voor het testen van thermostaten.

Positiv 20

fotokopieerlak voor het vervaardigen van gedrukte schakelingen.

Pausklar 21

Maakt papier transparant en doorschijnend voor ultraviolet licht.

Tuner 600

een regelrechte tunerreiniger met optimale werking voor elk tunermerk

Antistatik-Spray 100

werkzaam, oppervlakteactief preparaat voor het voorkomen van statische ladingen

Kontaflon 85

een vetvrij glij-en scheidingsmiddel op PTFE-basis

Fluid 101

ontwaterings-spray

Lotlack SK 10

Soldeerhulpmiddel en beschermlak voor gedrukte schakelingen

Spruhol 88

volkomen zuurvrij, verharst niet, effectief bij temperaturen tussen -40 en + 175° C

Video-Spray 90

speciaal reinigingsmiddel voor magneetkoppen aan videoapparatuur, bandrecorders en computers

Werkplaatsrekje

met 7 KONTAKT spuitbussen van 200 ml K60, K 61, P 70, I 72, K 75, P 80, en A 100 voor een speciale prijs.

Screen 99 (Beeldschermreiniger)

is voor reiniging van alle beeldschermen van data-terminals en TV-apparaten geschikt

Printer 66

Reinigingsmiddel voor Afdrukkoppen (Dot-Head-Cleaner)

Verpakking voor de groothandel:

75 ml Mini bussen à 50 stuks per karton
200 ml Spuitbussen à 12 of 72 per karton
400 ml Spuitbussen à 6 of 36 per karton

INHOUDSOPGAVE:

Inleiding	2
KONTAKTSPRAYS	3
Goede kontaktreiniging	4
TUNER 600 een Tuner reiniger met optimale werking	7
Telekommunicatieapparatuur	8
VEILIGHEIDSREINIGER 601 voor reiniging van Audio en Videoregistratie apparatuur	8
Beschermings- en Isolatiesprays	9
PLASTIK 70	10
ISOLIER-SPRAY 72 voor bewegende onderdelen	11
VASELINE-SPRAY 701 een Glij en Korrosiebeschermingsmiddel	11
KALTE-SPRAY 75 voor snelle reparaties	12
POSITIV 20 voor vervaardiging van printen	13
TRANSPARANT-SPRAY PAUSKLAR 21	14
LOTLACK SK 10 een actieve soldeerbeschermlak voor gedrukte schakelingen	14
GRAPHIT-SPRAY 33 geleidende, hoogohmige beschermlagen uit de sproeibus	15
ANTISTATIK 100 een werkzaam antistaticum	16
KONTAFLON 85 een vetvrij glij- en scheidingsmiddel op PTFE-basis	16
FLUID 101 helpt overal waar vocht schadelijk is	17
SPRUHOL 88 een hoogwaardige smeerolie in handige spuitbussen	18
VIDEO-SPRAY 90 brilljante geluidsweergave	19
SCREEN 99 beldschermreiniger	21
PRINTER 66 reinigingsmiddel voor afdrukkoppen	22
Leveringsprogramma	23
