

**Zeitschrift:** Zivilschutz = Protection civile = Protezione civile  
**Herausgeber:** Schweizerischer Zivilschutzverband  
**Band:** 21 (1974)  
**Heft:** 5

## Werbung

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 03.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

#### *Dose externe pronostiquée*

Elle correspond à une *estimation* de la dose que la population recevrait à l'air libre par irradiation externe à la suite d'un accident nucléaire. On fait cette première estimation à partir des données disponibles de l'accident et des conditions météorologiques du moment (vents !).

#### *Dose interne pronostiquée*

Elle correspond à une *estimation* de la dose que la population recevrait en consommant des aliments contaminés après un accident nucléaire, si aucune mesure de précaution n'a été prise. On fait cette estimation à partir des doses externes attendues, d'analyses des retombées radioactives et des connaissances que l'on a du métabolisme des nuclides radioactifs dans le corps humain.

#### *Equivalent de dose*

Il permet de mesurer l'efficacité biologique des radiations ionisantes. L'unité est le rem. L'équivalent de dose est le produit de la dose absorbée en rad et du facteur de qualité du rayonnement. Des équivalents de dose de différentes sortes de rayonnement sont également nocifs du point de vue biologique.

#### *Erg*

C'est une unité d'énergie;  $1 \text{ erg} = 10^7 \text{ watts-secondes} = 2,8 \cdot 10^{-14} \text{ kilowatts-heure}$ .

#### *Facteur de protection*

On définit le facteur de protection de la manière suivante :

$$\text{Facteur de protection} = \frac{\text{débit de dose à l'air libre, à proximité de l'abri}}{\text{débit de dose au même moment dans l'abri}}$$

#### *Facteur de qualité*

Dans la pratique de la protection radiologique, le facteur de qualité (QF) d'un rayonnement permet de calculer l'équivalent de dose et d'exprimer son degré de risque pour l'homme, comparé à celui des rayons X. Un QF de 10 pour des rayonnements alpha par exemple signifie qu'un rad de ces derniers cause les mêmes dommages chez l'homme que 10 rads de rayons X (tension d'accélération = 250 kV). Pour les rayonnements bêta et gamma, le QF est égal à 1, pour des radiations alpha et pour une irradiation chronique par des neutrons rapides, égal à 10, pour une irradiation de courte durée par des neutrons rapides, à peu près égal à 2.

#### *Incorporation*

On désigne ainsi l'introduction de substances radioactives dans l'organisme humain, par exemple par ingestion d'aliments, de boissons, par la respiration ou par des blessures.

#### *Ion*

Un ion est un atome ou une molécule qui a perdu un, voire plusieurs électrons ou qui a fixé un ou deux électrons supplémentaires et qui, de cette

façon, est chargé électriquement. On nomme ionisation la production d'ions à partir d'atomes ou de molécules électriquement neutres.

#### *Isotope*

Ce sont les nuclides d'un même élément qui se distinguent par leur poids atomique. En chimie, ils sont identiques.

#### *Nuclide*

Un nuclide est un type d'atome caractérisé par le nombre atomique, le nombre de masse et l'état énergétique de son noyau.

#### *Organes critiques*

On désigne par là les organes qui sont particulièrement touchés lors de l'incorporation de nuclides radioactifs. Cela est dû soit à leur sensibilité particulière aux radiations, soit à l'accumulation sélective de certains isotopes radioactifs dans ces organes.

#### *Période («demi-vie»)*

La période d'un nuclide radioactif est l'intervalle de temps pendant lequel la radioactivité d'une certaine quantité de ce nuclide est réduite de moitié.

#### *Produits de fission*

On nomme ainsi les noyaux d'atomes qui se forment lors de la fission d'un nuclide lourd (p. ex. d'un noyau d'uranium ou de plutonium). Ils sont en majorité radioactifs et émettent des rayonnements bêta et gamma.

#### *Rad*

Le rad est l'unité de la dose absorbée. Un rad correspond à l'absorption d'une énergie de 100 erg par gramme de matière.

#### *Radiations ionisantes (rayons ionisants)*

Les radiations ou rayonnements ionisants sont des radiations qui peuvent produire des ions. On distingue des radiations électromagnétiques, comme les rayons gamma et les rayons X, et des radiations corpusculaires, comme les rayons alpha, bêta et neutroniques.

#### *Radioactivité*

On comprend par là la transformation par désintégration spontanée du noyau d'un atome en celui d'un autre atome, accompagnée par l'émission de radiations ionisantes.

#### *Radionuclides (radioisotopes)*

Ce sont des nuclides radioactifs (isotopes) qui se désintègrent en émettant des radiations ionisantes.

#### *Rem*

Le rem est l'unité de l'équivalent de dose.

#### *Röntgen*

C'est l'unité de la dose d'exposition. Un röntgen de radiations ionisantes (rayons gamma ou rayons X) produit dans un gramme d'air une charge positive et une charge négative de  $2,58 \cdot 10^{-7}$  ampère-seconde chacune.



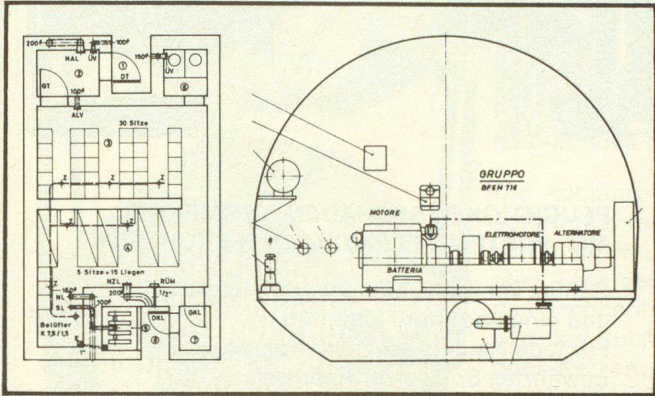
## Plans pour la protection civile

Nous les établissons avec le plus grand soin. Sur demande nous réduisons, agrandissons ou copions vos plans dans le tirage désiré et sur le papier de votre choix. Nos spécialistes travaillent vite et bien. Notre longue expérience et nos installations les plus modernes jouent également un rôle essentiel. L'établissement de plans est très important pour la prévention de catastrophes. Il n'est pas rare que ceci pose de sérieux problèmes aux petites communes notamment. Venez nous voir à la Zieglerstrasse 34 ou téléphonez-nous au 031 53 93 81 (15). C'est avec plaisir que nous vous conseillerons et rechercherons la solution financière la plus avantageuse pour vous.

Atelier de reproductions  
AERNI-LEUCH SA, 3000 Berne 14

**Das Beste an einem  
Luftschutzbunker ist,  
dass man ihn nicht  
braucht.**

Heer



Schutzbauten werden für den Ernstfall erstellt. Sie sind so eingerichtet, dass oft Hunderte von Menschen darin überleben können. Aber all die komplizierten und wahrscheinlich lebensrettenden Motoren, Geräte und Pumpen erfüllen nur solange ihren Dienst, als die Stromversorgung gesichert ist. Was nun, wenn dieser Strom von aussen ausfällt? Jetzt zeigt sich, wie wichtig es war, die richtige Elektro-Zentrale einzuplanen. Denn jetzt sind Menschenleben abhängig vom einwandfreien Funktionieren aller Maschinen und Einrichtungen.

Das Zweitbeste an einem Luftschutzbunker muss also seine Notstromgruppe sein. Für den Fall, dass man ihn doch einmal brauchen müsste. Wir von Strüver haben das nötige Know-how. Wir helfen schon bei der Planung mit. Und wir liefern die Notversorgungs-Einrichtungen genau auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten. Denn vorsorgen ist besser als nicht mehr heilen können.

**STRÜVER für mehr Sicherheit.**  
Ad. Strüver KG, Aggregatbau, 2 Hamburg 61

Zuständig in Ihrem Gebiet:  
J.J. Prey, Ingenieurbüro,  
8048 Zürich,  
Saumackerstrasse 14,  
Telefon: 01/62 91 33  
Telegr.: Preyelektro, Telex: 52981



**Coupon**

Z 6

Wir sind uns unserer Verantwortung bewusst.  
 Bitte senden Sie uns Unterlagen.  
 Bitte rufen Sie uns an, damit wir uns treffen können.

Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_

in Stellung bei: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_ Telefon: \_\_\_\_\_

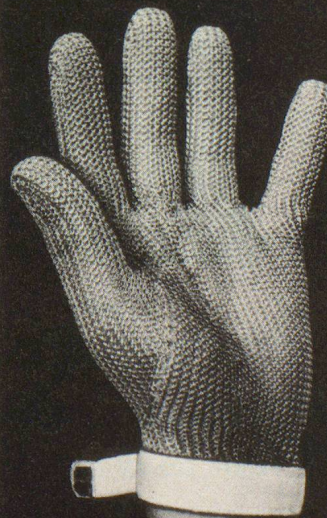


**überlassen Sie  
hostra**

Wir sind eine Spezialfirma für Zivilschutz- und Militärunterkünfte. In unseren eigenen Werkstätten konzipieren und konstruieren wir formschöne und praktische 2- und 3stöckige Kajütenbetten, Tische, Stühle, Gestelle, Schränke etc. Wir beraten Sie gerne schon bei der Planung. Profitieren Sie von unsern Erfahrungen in Zivilschutzangelegenheiten. Detaillierte Unterlagen durch:

**hostra** Hochstrasser AG, 8630 Rüti/ZH, Postfach  
055 / 31 17 72

**Finger und Hände  
wachsen  
nicht nach !**



Handschuhe mit geschweißten Maschen, vernickelt, Nylon-Schließbänder  
2 Finger, 3 Finger und 5 Finger.

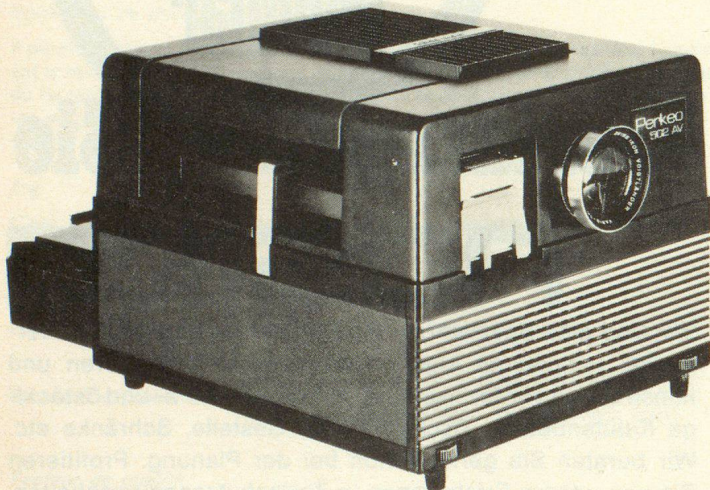
*Finger und Hände sind unersetzlich  
Handschuhe aus Metallgliedern bieten maximalen Schutz*

Unterlagen auf Anfrage bei :

**METAL CHAINEX**

30, rue de Gramont  
F 75002 Paris  
Tél. : 742-07-41  
Télex : 22490-F

## Projecteur Dias-Son Perkeo 502 Audio-Visuel



Projecteur pour dias 5 × 5 cm automatique.  
Magnétophone à cassette Philips incorporé.  
Générateur d'impulsions et «Public address».

### Prix pour écoles et l'industrie

Projecteur Perkeo 502 AV avec câble, commande à distance, lampe halogène de 150 W 24 V et

	1-4 App.	5-9 App.
Objectif 60 mm	1775.—	1716.—
Objectif 85 mm	1762.—	1703.—
Objectif 100 mm	1780.—	1721.—
Objectif Vario 70—100 mm	1860.—	1798.—
Objectif 150 mm	1902.—	1838.—
Objectif 180 mm	1953.—	1888.—
Objectif 250 mm	2109.—	2038.—

### Accessoires

Coffret de transport	108.—
Câble de rallonge de 12 m	33.—
Câble de rechange pour secteur	7.—
Câble de surimpression	16.—
Microphone dynamique	70.—

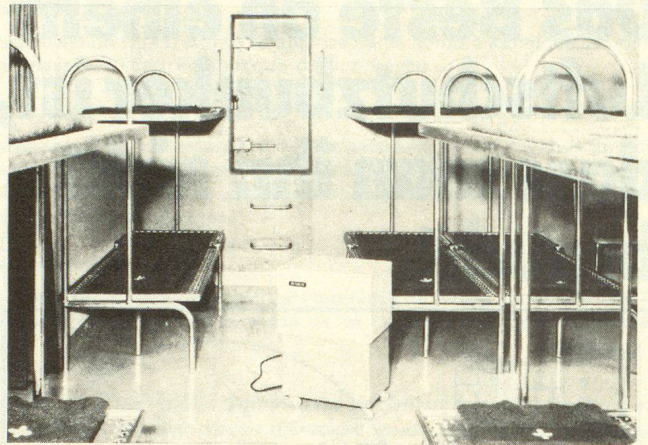
**BON**

à envoyer à  
Perrot SA, case postale, 2501 Bienne

- Je désire une démonstration Perkeo 502 AV (après contact téléphonique)
- Je désire une documentation Perkeo 502 AV
- Je désire des prospectus,  d'autres projecteurs dia,  Projecteurs ciné,  rétroprojecteurs,  épiscopos,  écrans de projection,

Adresse:

Tél.:



### FEUCHTIGKEITSSCHÄDEN VERMEIDEN MIT PRETEMA-ELEKTRO-ENTFEUCHTERN

Schutz von Holz, Mauerwerk, Installationen und eingelagertem Material.  
Für jede Raumgrösse und Temperatur, bewährtes Schweizer Fabrikat, geprüft von Bundesamt für Zivilschutz, wartungsfrei, ohne Chemikalien.

**Unverbindliche, kostenlose Beratung.**

### DESHUMIDIFICATEURS ELECTRIQUES PRETEMA EVITENT LES DEGATS DUS A L'HUMIDITE

Protection des constructions en bois, des maçonneries, des installations et du matériel entreposé.

Pour toutes dimensions et températures, matériel suisse éprouvé, contrôlé par l'Office fédéral de la protection civile, aucun entretien.

**Veillez vous renseigner sans engagements.**

### EVITATE GLI INCONVENIENTI DELL'UMIDITA CON L'AIUTO DELL'ESSICCATORE PRETEMA

Protegge legno, pareti, installazioni e materiale immagazzinato.

Per ogni locale di qualsiasi grandezza e temperatura.  
Prodotto svizzero, controllato dall'Ufficio federale della protezione civile.  
Non richiede manutenzione alcuna.

**Consigliamo gratuitamente.**

**8903 Birmensdorf-Zürich**  
Telephon 01 / 95 47 11

# AccuLux

mit wartungsfreien gasdichten Nickel/Cadmium-Akkumulatoren  
Gewicht nur 1 kg



## Notstromleuchte

BSZ-Schock-geprüft

Die AccuLux-Notstromleuchte gibt sofort strahlend helles Licht, wenn der Strom im Hause ausfällt. Die wichtigsten Teile des Hauses, der Flur oder das Treppenhaus, sind hell erleuchtet, und das Suchen nach Taschenlampen oder Kerzen entfällt. Die AccuLux-Notstromleuchte kann dann auch als Handleuchte verwendet und dort eingesetzt werden, wo es notwendig ist. Die AccuLux-Notstromleuchte gibt in voll aufgeladenem Zustand für etwa 3 Stunden Licht.



Erhältlich bei  
Ihrem Elektriker

195.-

Generalvertretung

## MEXAG

Riedtlistrasse 8, 8042 Zürich  
Tel. 01 60 17 69

Depositario e agente esclusivo  
per la Svizzera di lingua italiana

Dante Bontagnoli  
CH - 6932 Breganzona  
Tel. 091 2 14 45,  
via Lucino 33

## Sicher ist sicher ... mit CLOSENET

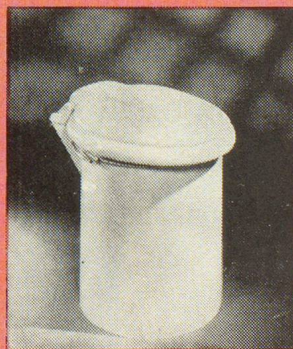
Das einzige vollautomatische chemische WC, total geruchlos, vollständige Auflösung

### CLOSENET «STANDARD»



Installation stationär  
oder mobil  
für vorfabrizierte Häuser  
Zivilschutzräume  
Campingplätze  
Baubaracken  
Chalets  
Wohnwagen  
(mobile home)

### CLOSENET «BABY»



ohne Wasser ...  
ohne Geruch

In Frankreich und  
im Ausland patentiertes  
Bedienungssystem

tragbar für Luftschutz-  
räume  
Schiffe  
Wohnwagen  
Altenzimmer,  
Kranken- und  
Studentenzimmer

Unerlässliche Zusätze zum einwandfreien Funktionieren dieser Apparate:

### Closepaillettes

Stark wirkendes Desinfektions- und Desodorisierungsmittel, das eine vollständige Auflösung garantiert. Auch für geschlossene Klärgruben.

Dokumentation, Ausstellung, Verkauf:

Gétaz, Romang, Ecoffey SA  
Sabag & Baumaterial AG  
Marex SA

Troesch & Co. AG  
Belco Sanitäre Apparate AG  
Elements pour Abris G. Bühler

Dubois, Jeanrenaud SA  
Tavelli & Bruno SA  
Sanitas AG

### Closenetol

Starkes, gefahrloses, bakterizides Desinfektionsmittel, bewirkt augenblickliche Geruchbindung.

Importeur: René Meister, 19, av. François-Besson, 1217 Meyrin, Tel. 022 41 23 37 und 022 31 29 66

Marke und Modell gesetzlich geschützt

# BELINOX

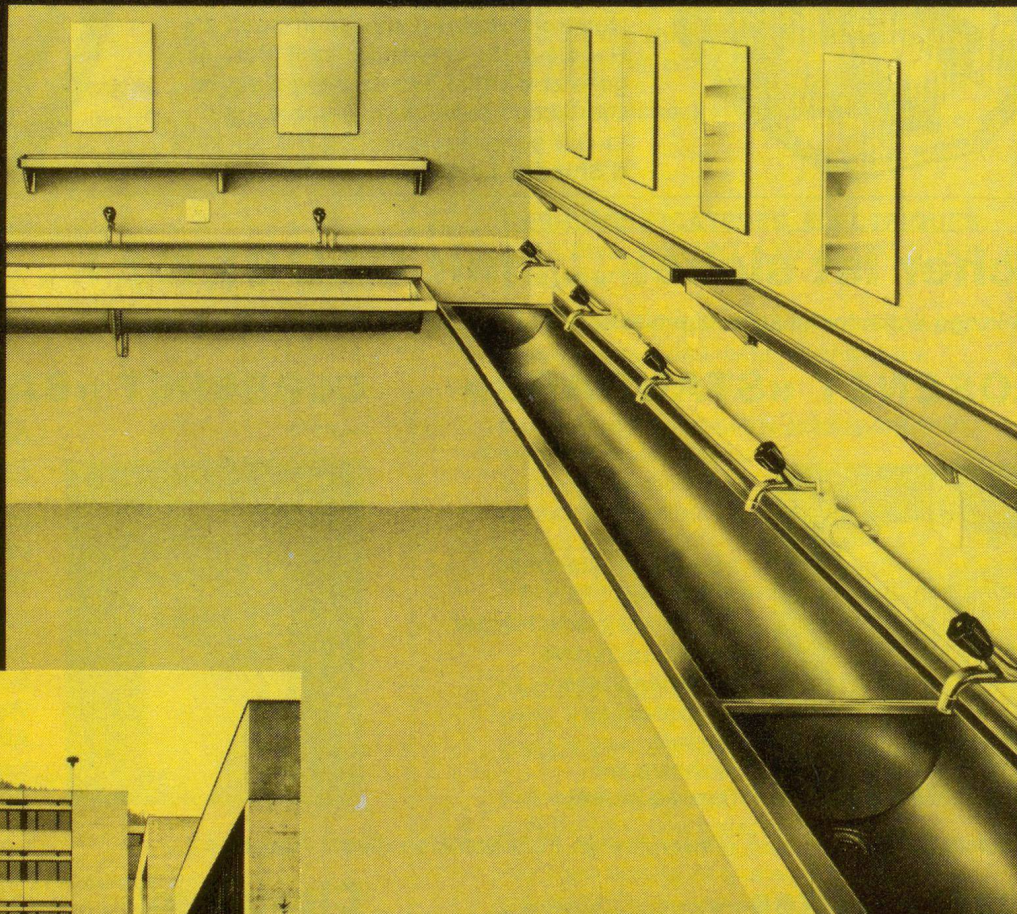
**Wenn in einer Zivilschutzanlage  
eine Chromstahl-Waschrinne  
montiert wird, ist es meistens  
eine BELINOX-Waschrinne!**

**Verkauf durch:**  
Sanitär-Fachhandel

**Hersteller:**  
BELINOX Loertscher AG  
5649 Stetten

**Erprobt  
und bewährt:**

In vielen  
Zivilschutzanlagen,  
Sanitätshilfsstellen,  
Kasernen,  
Kantonementen,  
Turnhallen, Internaten,  
Schulen, Heimen  
sowie auf Baustellen  
und Campingplätzen.



**BELINOX-Waschrinnen-Anlagen  
sind aus rostfreiem, unverwüstlichem Chromstahl  
mit Molybdänzusatz hergestellt.**

**Für Gemeinschafts-Waschräume ideal, weil äusserst  
solid, zuverlässig und einfach zu montieren.**

**Verlangen Sie die Dokumentation**