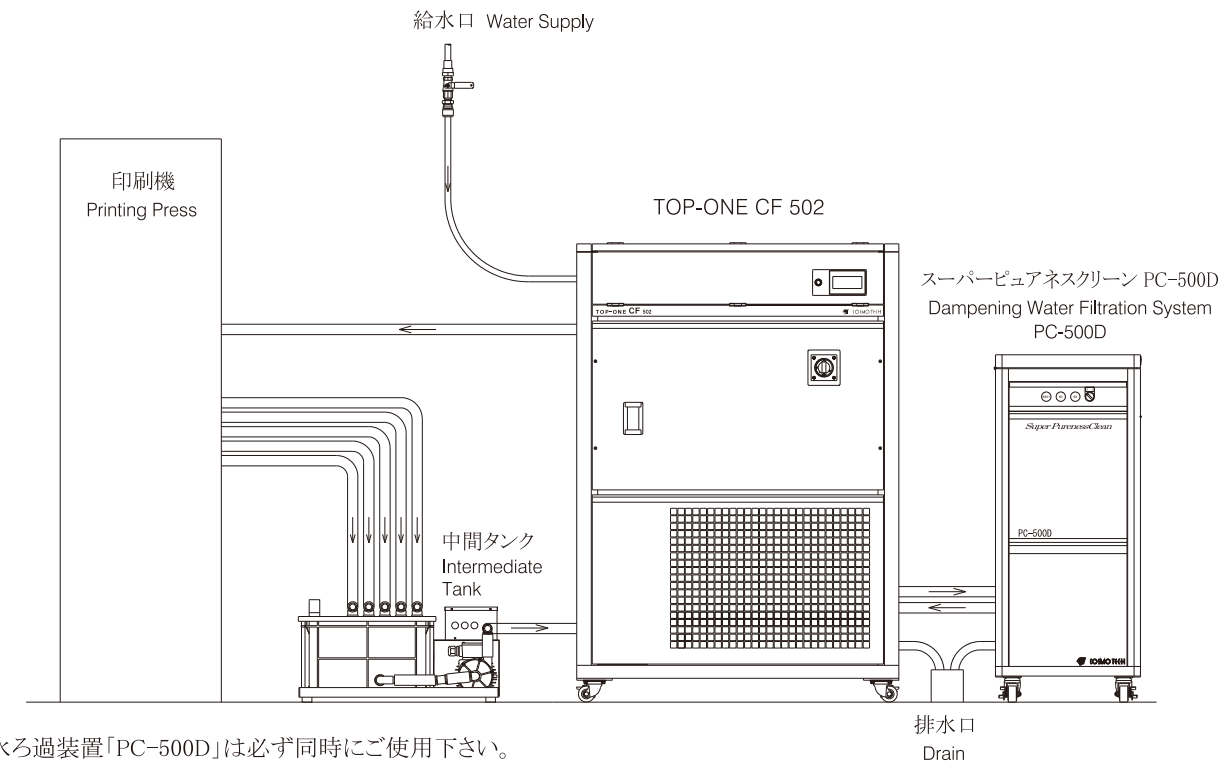


システム構成図 System Configuration Diagram



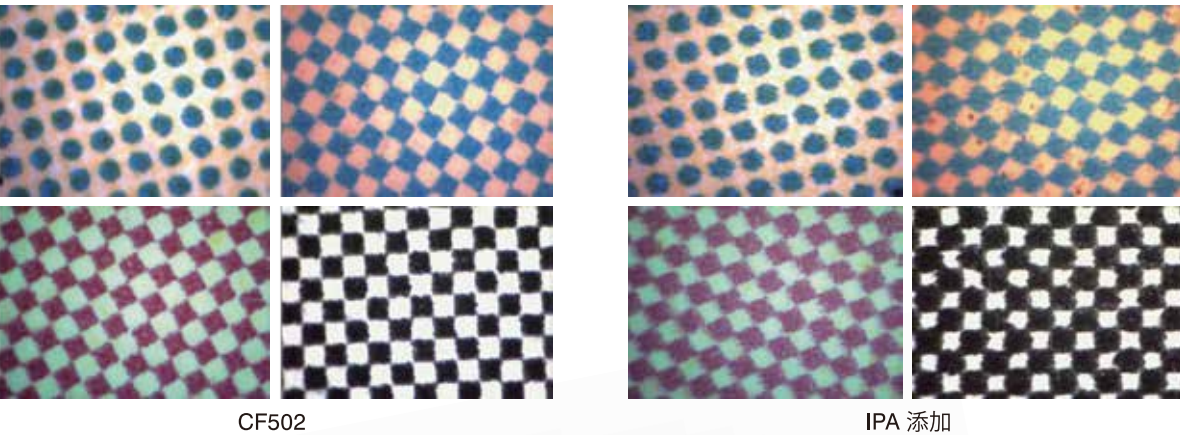
※湿し水ろ過装置「PC-500D」は必ず同時にご使用下さい。
(注：他社製ろ過装置との組合せは効果の保証は致しかねます。)
*Filtration system PC-500D needs to be installed to make the system perform effectively.
(Note: A combination with a filtering system manufactured by other company can't guarantee the effect.)

効果・実証 Effect & Experimental Proof

水の表面張力(比較写真) ... 左「水道水」/ 中央「CF502」/ 右「IPA添加」
添加剤なしで親水化され、表面張力が下がっているのが見て取れます。
Surface Tension of Water (Comparative Picture) ... Left "Tap Water" / Middle "CF502" / Right "Addition of IPA"
Without using additive agent it becomes hydrophilic, and the surface tension is lowered.



印刷物の網点(比較写真) ... 左「CF502」/ 右「IPA添加」
同じ絵柄の印刷物を200倍に拡大し、比較した写真になります。
ハイライトからシャドウ部までの再現力が格段に上がり印刷品質が向上します。
Printing Dot (Comparative Picture) ... Left "CF502" / Right "Addition of IPA"
Photos are magnified the same design 200 times.
Image reproducibility from highlight to shadow rises remarkably, and the printing quality improves.



仕様一覧 Specifications	
名称 Description of Product	ケミカルフリー型 湿し水冷却循環装置 Chemical Free Dampening Water Circulation System
型式 Model	TOP-ONE CF502
機器構成 Configuration	光触媒装置・冷却水槽および空冷式冷凍機一体構成 Photocatalytic Apparatus, Cooling Water Tank and Air-cooled Refrigerator
設定および異常表示 Setting and Error Display	タッチパネルによる設定および一括異常表示 Batch Display by a Touch Panel
電源 Power Supply	3相200V 50／60Hz 3-phase 200V 50/60Hz
運転電流／容量 Electric Capacity/ Current	5. 9KVA／16. 8A
水槽容量 Tank Capacity	約135L(定量100L) Approx. 135L (Fixed Quantity 100L)
冷凍機出力 Refrigerator Output	1. 99KW
冷却能力 Cooling Capacity	6. 1／7. 3KW
冷媒 Refrigerant	R407C
送水ポンプ Water Pump	180／250W 50L/min(揚程4m)／80L/min(揚程4m) 180/ 250W 50L/min (Pump Head 4m)/ 80L/min (Pump Head 4m)
光触媒循環ポンプ Circulating Pump	170／265W
給水方式 Water Supply Method	自動給水(水道直結) Automatic (Water Tap Direct Connection)
H液管理 Etch Solution Control	ベローズポンプによる定量希釈 Fixed Quantity Dilution by a Bellows Pump
外形寸法(W×D×H) Dimensions (W x D x H)	1000×782×1424mm
製品重量 Weight	約300Kg(運転時重量:約400Kg) Approx. 300kg (In Operation: Approx. 400kg)
適応印刷機 Applicable Press	菊半裁8色～四六全4色以下 26" 8 Color ~ 44" 4 Color or Less

製品の仕様・外観は予告なしに変更されることがあります。
Specification may be changed without notice.

**株式会社コスモテック**

<http://www.cosmotech-jp.com> E-mail:KYOTO@cosmotech-jp.com

本 社	京 都 市 伏 見 区 深 草 善 導 寺 町 12-2
	TEL (075) 621-7431 FAX (075) 621-7473
東 京 支 店	東 京 都 豊 島 区 巢 鴨 1 - 2 - 6
	TEL (03) 3947-5101 FAX (03) 3947-5105
大 阪 支 店	茨 木 市 東 奈 良 3 - 9 - 22
	TEL (072) 652-1688 FAX (072) 652-1687
名 古 屋 支 店	名 古 屋 市 北 区 大 曾 根 1 - 15 - 20
	TEL (052) 982-7770 FAX (052) 982-7789
福 岡 支 店	福 岡 市 博 多 区 吉 塚 4 - 3 - 18
	TEL (092) 629-1950 FAX (092) 629-1953
札 幌 出 張 所	札 幌 市 豊 平 区 平 岸 二 条 12-1-1 第 二 川 崎 ビ ル 1F
	TEL (011) 827-8900 FAX (011) 876-8410

COSMOTECH CO., LTD.
12-2 Fukakusa Zendoji-Cho, Fushimi-ku, Kyoto, 612-8433, Japan
Tel: +81 75 621 7431 Fax: +81 75 621 7473



認証登録サイト：株式会社コスモテック 本社、京都第一工場
登録範囲：印刷、製本、紙工に関する周辺機器の設計・開発、製造、
搬付及びメンテナンスサービス(但し、ISO9001の周辺
機器は、湿し水冷却循環装置、ローラー冷却循環装置、
パウダースプレー装置、湿し水ろ過装置、2枚刷り防止
装置、加湿器、廃液処理装置

NEW

環境保護印刷 ケミカルフリー推進製品
Eco-friendly Offset Print

ケミカルフリー型 湿し水冷却循環装置
Chemical Free Dampening Water Circulation System

TOP-ONE CF502

トップワン CF502

(光触媒特許：第 4246256 号)
(Photocatalyst Patent: #4246256)

今までにない画期的なシステムの登場!!

環境保護印刷の決定版。

Innovative Product!!

Eco-friendly Offset Print Super Technology

光触媒反応装置を内蔵し、湿し水を活性化させることで、従来の薬品類を必要とせず、高品質な印刷が可能です。

Photocatalytic reaction device is built-in and it activates dampening water.
High-quality print is possible without using conventional chemical.



コスモテックは、理想の印刷環境をクリエイトする周辺機器メーカーです。
COSMOTECH is manufacturer which leads to create ideal printing factory environment.
©ISO9001 認証取得 本社 Certified ISO9001

「環境保護印刷」を強力にサポートします。
We support “Eco-friendly Offset Print”.

TOP-ONE CF502
CF：ケミカルフリー (Chemical Free)

水道水をろ過して Ca, Mg を除去し、表面張力を低下させることで、湿し水に従来必要とされている薬品類を使わず、水道水だけで従来よりも高品位な印刷が可能になりました。(印刷環境により条件は異なります)
光触媒水処理ユニットと水質磁気処理ユニットの組合せ、またコスモテックの長年にわたる湿し水冷却循環装置の製造技術がここに融合し、究極のケミカルフリーシステムが完成しました。CF502 は「環境保護印刷」を強力にサポートします。

This system removes calcium and magnesium from tap water, and significantly reduces its surface tension. You get a better print quality at lower cost, since no conventional chemical but only tap water is needed. (Condition differs from printing environment.)
Ultimate chemical free system was completed by integrating the combination of photocatalytic water processing unit and magnetic water processing unit, and Cosmotech's manufacturing technology of dampening water solution circulation system. TOP-ONE CF502 contributes "eco-friendly offset print".

特長 Features

- ◆ 従来必要な湿し水の薬品類が不要になります。
 - ◆ 廃液を削減し、環境に優しい印刷工場ができます。
 - ◆ 印刷時に水が絞れインキマイレージが向上します。
 - ◆ CTPプレートやローラー類へダメージを与えません。
 - ◆ 薬品が含まれていない為、下水排水が可能になります。
(下水排水には別途成分分析による確認をお願いします)
- No conventional chemicals required for dampening water.
 - Waste liquid is reduced and be an eco-friendly printer.
 - The ink mileage improves because minimum water is used for print.
 - No damage to CTP plates and rollers.
 - Sewage drainage is possible since chemical isn't contained. (Confirmation by an ingredient analysis is necessary for sewage drainage.)

ケミカルフリーシステム Chemical free system

光触媒水処理ユニット
Photocatalytic Water Processing Unit

酸化チタンと紫外線UVランプによる光触媒反応で、水中の溶存酸素を減らし水の酸化還元電位を下げます。この還元された水は、その特長である分解力により汚れの分解・抗菌・殺菌・有害物質の除去が期待されます。また、同時に表面張力の低下によりPS版の親水性非画像部への浸透力も高くなります。インキマイレージの向上効果もあり、薬剤を含まないため湿し水とインキが混ざっても化学変化は起こさず、色によって膜厚がバラつくという現象が起こりません。これによって湿し水とインキの最適なバランスを維持することが可能になり、少量の湿し水・少量のインキで従来よりも高い印刷濃度が実現できます。

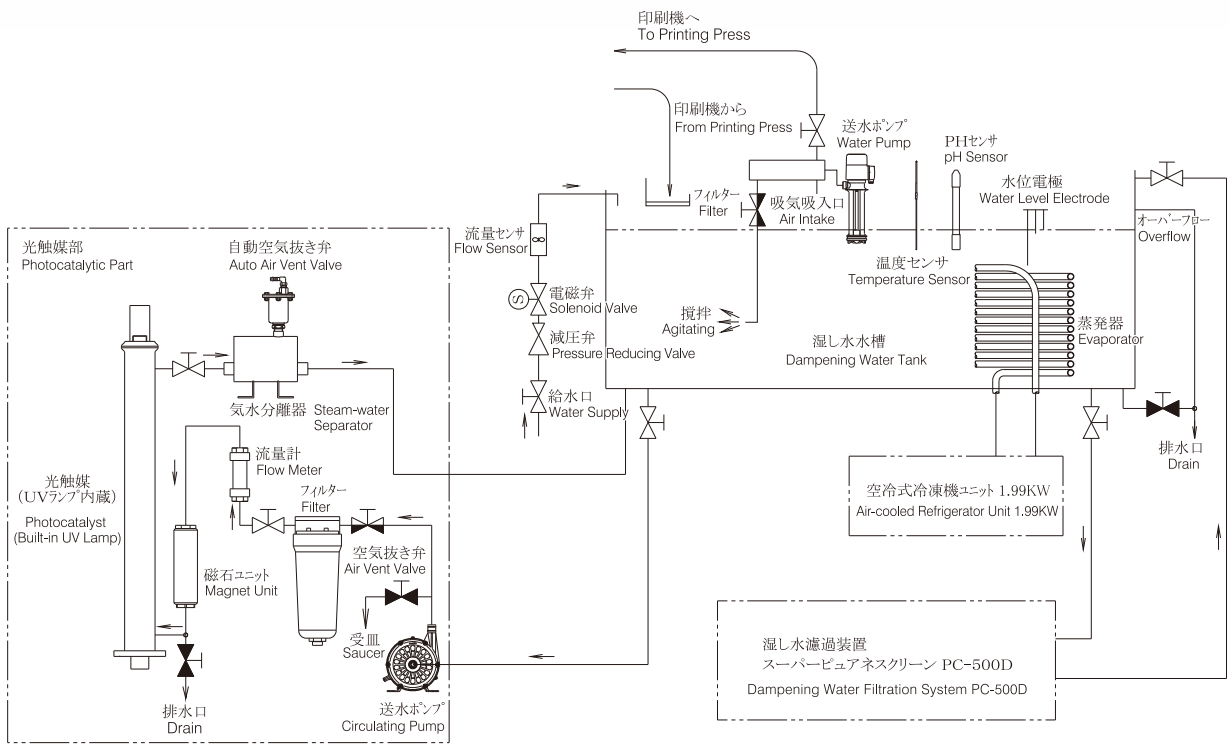
By using photocatalytic reaction by oxidation titanium and a UV lamp, dissolved oxygen in the water is reduced and the oxidation-reduction potential of water is lowered. This regenerated water is expected "decomposition of dirt", "antibacterial activity", "antiseptic property" and "harmful substance removal". Also, osmotic strength to hydrophilic non-image part of PS plate becomes high by a decline of the surface tension. Even if ink mixes with dampening water, because chemical isn't contained, chemical reaction isn't initiated and a phenomenon of variation in ink thickness by color doesn't occur. By this, it is possible to maintain the most suitable balance of dampening water and ink, and higher quality of print can be achieved by small amount of dampening water and ink.



「光触媒による湿し水ろ過イメージ」
Image of Dampening Water Filtration by Photocatalyst



システムフロー図 System Flow Chart



※湿し水ろ過装置「PC-500D」は必ず同時にご使用下さい。
(注：他社製ろ過装置との組合せは効果の保証は致しかねます。)
*Filtration system PC-500D needs to be installed to make the system perform effectively.
(Note: A combination with a filtering system manufactured by other company can't guarantee the effect.)

コストパフォーマンス Cost Performance

菊全5色機 昼勤稼働での試算) (A社での実例)			1ヶ月の稼働日数： 25日 1年間の稼働日数：300日	I P A ： 3,000円／缶 エッチ液：16,500円／缶 産廃費用： 90円／L
導入前	I P A使用量	18L×1缶／日 → 12.5缶／月	1缶3,000円×12.5=37,500円／月	450,000円／年
	エッチ液使用量	20L×4缶／月	1缶16,500円×4=66,000円／月	792,000円／年
	産廃処理費用	150L×4回(週一回の交換) 600L／月	産廃費用90円／L×600=54,000円／月	648,000円／年
	TOTAL 450,000+792,000+648,000=1,890,000円／年			
	導入後			
これら薬剤・産廃処理の費用を大幅に削減することができます。(諸々の条件を満たした場合) その経済的効果は絶大であると言えます。				
40" 5 color press Day shift operation Days of operation for 1 month: 25 days Days of operation for 1 year: 300 days IPA: JPY3,000/ can Etch solution: JPY16,500/ can Industrial waste disposal rate: JPY90/ litter				

Before Installation	Usage of IPA	18 liter x 1 can/ day → 12.5 cans/ month	1 can JPY3,000 x 12.5 = JPY37,500/ month	JPY450,000/ year
	Usage of Etch solution	20 liter x 4 cans/ month	1 can JPY16,500 x 4 = JPY66,000/ month	JPY792,000/ year
	Amount of waste liquid	150 liter x 4 times (Water exchange once a week) → 600 liter/ month	JPY90/ liter x 600 = JPY54,000/ month	JPY648,000/ year
	Industrial waste disposal cost	Total 450,000 + 792,000 + 648,000 = JPY1,890,000/ year		
After Installation	Cost of chemical and industrial waste disposal cost can be reduced substantially. (When certain conditions are reached)			

外形寸法図 External Dimensions

