



<https://www.ilsa-mc.com>

Données, poids, dimensions and descriptions contenus dans cette publication n'ont qu'une valeur indicative. La société ILSA-MC se réserve le droit d'apporter des modifications et/ou variations au produit illustré sans préavis.

Die in dieser Veröffentlichung enthaltenen Daten, Gewichte und Maße sind nur richtungsweisend. Die Fa. ILSA-MC behält sich das Recht auf sämtliche Änderungen ohne Vorankündigung vor.



distributed by



ILSA-MC srl
Via G. Gamberini, 110 | 40018 San Pietro in Casale (BO)
Tel. +39 051 4086730 | info@ilsa-mc.com | www.ilsa-mc.com



machines a laver les metaux
teilereinigungsmaschinen



Flexibilité productive et propension à l'innovation

La division de lavage des métaux ILSA est née il y a près de trente ans (1992) à la suite des demandes du marché pour ce type spécifique de nettoyage et sur la base de la technologie et de l'expérience acquises dans le secteur d'origine. En effet, ILSA depuis 1978, année de fondation, conçoit et construit des machines à laver fonctionnant avec des solvants. Les installations sont adressées vers plusieurs domaines : petites pièces de mécanique usinées, petites pièces de mécanique de précision, petites pièces métalliques moulées, des composants hydrauliques, automobile, vannes et joints, robinets, échangeurs de chaleur, des outils, des pièces frittées, des roues dentées, des horloges, des médicaux. Dans cette longue histoire, ILSA a toujours orienté son action vers la flexibilité de production, se distinguant par sa forte propension à l'innovation. ILSA développe et fabrique les implantations entièrement dans ses usines en Italie, à Bologne, l'un des districts d'ingénierie industrielle les plus avancés à niveau mondial, prenant directement en charge la conception, la construction de la charpente, l'assemblage, le câblage, la programmation et les essais. ILSA propose au marché: **la meilleure technologie disponible** grâce à un équipement standard complet et un large choix d'options et de personnalisations qui permettent de combiner de façon flexible différentes phases de nettoyage **le plus grand résultat de production** avec des solutions technologiques qui permettent une réduction drastique du temps de cycle, avec une augmentation moyenne de la productivité qui, dans certains cas, avec la même application, peut même

atteindre le 100%. **la meilleure qualité au pont de vue du environnement** car la technologie du «vide total» garantit qu'à la fin des processus, aucun résidu n'est présent sur les pièces ou libéré dans l'environnement. **la gestion optimale de l'énergie** avec des solutions qui réduisent jusqu'à 40% les valeurs de consommation électrique réelles des implantations. La gestion la plus précise des produits de nettoyage et des résidus. Avec des dispositifs et des intégrations logicielles qui permettent de réduire drastiquement la consommation de solvant, séparer complètement les huiles des solvants et pouvoir donc les réutiliser dans les cycles de production avec d'énormes avantages économiques et une réduction fondamentale de l'impact sur l'environnement. Tout cela avec des procédures automatiques qui simplifient et minimisent les interventions de maintenance quotidiennes. **les plus petites dimensions** par rapport à la capacité de production, résultat du travail continu au but d'optimiser des espaces et de l'industrialisation de la construction. **une large gamme**, probablement l'une des plus complètes disponibles avec des implantations ayant une capacité de charge de 5 à 1000 dm³, complétée par la possibilité de réalisations spéciales et spécifiques. **possibilité d'intégration complète dans l'industrie 4.0** grâce à un système 'hardware' sophistiqué et de communication/vérification logicielle



Les solutions les plus récentes sont ajoutées aux caractéristiques de tous les implantations ILSA qui se distinguent par:

- Fonctionnement sous VIDE TOTAL
- Distillation en continu du solvant
- Filtration continue du solvant
- Séchage des différents filtres avant ouverture / nettoyage
- Séparation d'eau
- Séparation de l'huile du solvant, avec possibilité de vidange automatique en continu
- PLC avec indication continue et détaillée de tous les paramètres de fonctionnement
- Connexion Ethernet à distance

Les implantations ILSA représentent une solution pour le nettoyage de composants pour tous les types de métaux et de nombreux matériaux plastiques techniques traités avec différents liquides de refroidissement, dans la même installation simultanément, avec l'application d'un procédé qui permet de dégraisser, nettoyer et parfaitement sécher tout type de particule même en présence de géométries complexes et de trous aveugles et capillaires. ILSA est présente à travers ses représentants commerciaux et techniques sur toute l'Europe, les Etats-Unis et le Mexique, l'Inde, l'Asie du Sud-Est, représentant pour le client l'opportunité de travailler avec un partenaire global.

Flexibilität in der Produktion und Neigung zur Innovation

*Die ILSA Metallentfettungsabteilung wurde fast vor 30 (dreißig) Jahren gegründet (1992) anhand der Marktanforderungen für diese bestimmte Reinigungstypologie, der Technologie und Erfahrung gesammelt im Bereich des ursprüngliche Tätigkeitsgebiets; tatsächlich seit 1978, Gründungsjahr, entwickelt und baut ILSA Lösungsmittelbetriebene Reinigungsmaschinen. Die Anlagen sind für mehrere Gebiete bestimmt: kleine Drehteile, kleine Präzisionsdrehteile, kleine Stanzteile, Ölhdraulische Komponenten, Automotive, Ventile und Rohre, Hähne, Wärmetauscher, Werkzeuge, gesinterte Komponenten, Zahnräder, Uhrwerke, Medizinprodukte. In dieser langen Geschichte hat ILSA seine Tätigkeit immer auf Produktionsflexibilität ausgerichtet und hat sich für hohe Innovationsbereitschaft ausgezeichnet. ILSA entwickelt und baut seine Anlagen komplett in Italien im Werk in Bologna, einer der weltweiten fortgeschrittenen Industriegebiete für Anlagenbau, und die Fa. kümmert sich direkt um Design, Konstruktion der Komponenten, Montage, Verdrahtungen, Programmierungen und Probelaufe. ILSA schlägt dem Markt vor: **die beste verfügbare Technologie** dank einer vollständigen Standardausrüstung und einer großen Auswahl an Optionen und Anpassungen, die ermöglichen, verschiedene Reinigungsphasen auf flexible Weise zusammenzustellen.*

Die neuesten Lösungen kommen hinzu zu allen Eigenschaften aller ILSA Anlagen, die sich durch:

- Betrieb ganz unter Vakuum
- kontinuierliche Lösemitteldestillation
- kontinuierliche Lösemittelfiltration
- Trocknung der verschiedener Filter vor Öffnung/Säuberung
- Wassertrennung
- Trennung des Öls von Lösemittel, kontinuierliche automatische Ablauf möglich
- SPS mit ständigen ausführlichen Anzeigen aller Betriebsparameter
- Fernwartung (ethernet) auszeichnen.

das größte Produktionsergebnis dank der technologischen Lösungen, die eine drastische Verkürzung der Zykluszeit ermöglichen, mit einer durchschnittlichen Steigerung der Produktivität, die in einigen Fällen bei der gleichen Anwendung sogar 100% erreichen kann. **bessere Umweltqualität** da sicherstellt "total vacuum" Technologie am Verfahrensende, dass keine Lösemittelnrückstand auf den Teile bleibt oder in die Umwelt freigesetzt wird. **optimale Energiemanagement** mit Lösungen, die bis zu 40% tatsächliche elektrische Verbrauchswerte der Anlagen reduzieren. **sorgfältigste ManagementMONT kleinere Abmessungen** in Bezug auf Produktionskapazität, Ergebnis der ständigen Raum-Optimierung und industrialisierte Konstruktion. **eine große Reihe** voraussichtlich eine der vollständigsten verfügbaren, bestehend aus Anlagen mit Ladekapazität ab 5 bis zum 1000 dm³ ergänzt durch die Möglichkeit besonderer und spezifischer Realisierungen. **vollständige Ergänzung-Möglichkeit im Bereich Industry 4.0** dank zu Hightech entwickelte Hardware und Überwachung-Kommunikationssoftwaresysteme.

Die ILSA Anlagen stellen die Lösung für Reinigung aller Arten von Metallen sowie zahlreicher technischer Kunststoffmaterialien dar, behandelt mit verschiedenen Kühlmittelschmierungen, in der gleichen Anlage auch gleichzeitig mit Anwendung eines Verfahrens, das Entfetten, Reinigen und Trocknen perfekt jeder Teil erlaubt, auch wenn komplexen Geometrie, Blind und Kapillarlöchern vorhanden sind. ILSA ist vorhanden durch eigene Vertriebs und Technische Netz in ganz Europa, USA und Mexiko, Indien, Südostasien vertreten, und so bietet dem Kunden die Möglichkeit mit einem globalen Partner zusammenzuarbeiten an.

SERIES

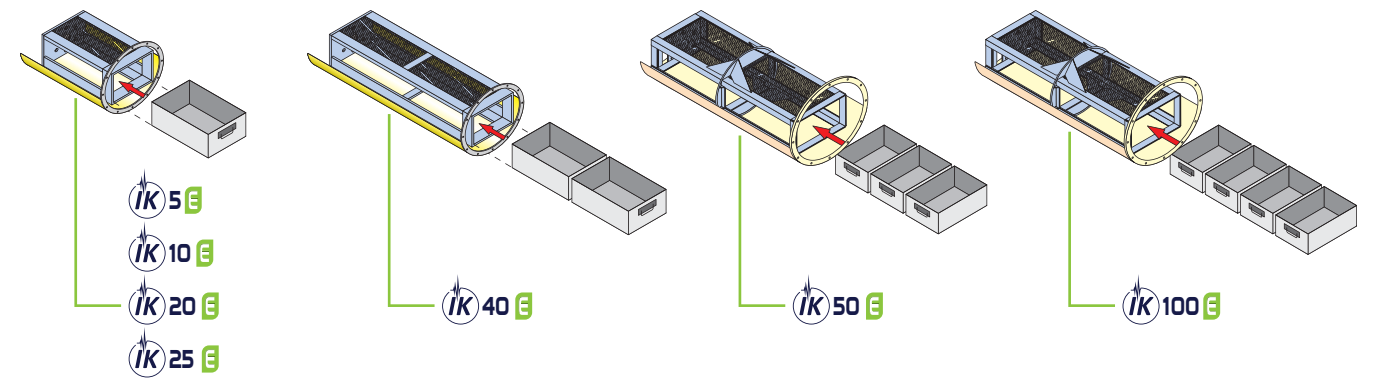
IK

€

Alcools modifiés ou Hydrocarbures - Fonctionnement complètement sous VIDE
 Modifizierter alkohol oder Kohlenwasserstoffe - Kompletter Betrieb unter VAKUUM

FULL ELECTRIC POWERED

	Dimensions de chargement <i>Belademaße</i>	Volume de charge <i>Beladevolumen</i>	Capacite de chargement <i>Beladegewicht</i>	Volume de la chambre <i>Kammer- volumen</i>	Encombremnts machine <i>Maschinen- abmessungen</i>
	mm	lt	kg	lt	mm (LxPxH)
IK 5 €	150 x 210 x 130	5	10	20	1400 x 1600 x 2410
IK 10 €	220 x 370 (320) x 200	12	30	60	1400 x 1600 x 2410
IK 20 € COMPACT	320 x 480 x 200	30	50	100	1400 x 1600 x 2410
IK 20 €	320 x 480 x 200	30	50	100	2000 x 1600 x 2410
IK 25 €	320 x 480 (520) x 200	30	75	130	2200 x 1800 x 2510
IK 40 €	320 x 960 (1040) x 200	60	100	220	2200 x 2100 x 2510
IK 50 €	480 x 660 x 400 (480 x 960 x 200)	120	150	390	3200 x 2400 x 2960
IK 100 €	480 x 980 x 400 (480 x 1280 x 200)	180	200	510	3200 x 2400 x 2960
IK 200 €	660 x 960 x 400	250	400	800	4000 x 2400 x 3410
IK 400 €	850 x 1240 x 970	1000	600	3000	6000 x 2800 x 3410



SERIES

IPK

Convertible multisolvent - Séchage sous VIDE
 Umrüstbar Multisolvent - Trocknung unter VAKUUM

Disponible à partir du mod. 25.
 Möglich ab Modell 25.

SERIES

ILS

Applications Spéciales et Grandes Dimensions
 Spezialanwendungen und Großanlagen



SÉCHAGE SOUS VIDE COMBINÉS
 TROCKNUNG IM VAKUUM ODER KOMBINIERT



CAPACITÉ ET ENCOMBREMENTS EN
 FONCTION DE L'APPLICATION
 FASSUNGSVERMÖGEN UND ABMESSUNGEN
 IN ABHÄNGIGKEIT ZUR APPLIKATION



FULL ELECTRIC POWERED

encore plus...
noch mehr...
... performant!
...leistung!



- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Deux grands réservoirs dans moins d'espace
Zwei große Tanks bei geringerem Platzbedarf | 6 | Résistances de chauffage
Heizwiderstände |
| 2 | Accessibilité totale à la chambre de traitement
Behandlungskammer ist komplett zugänglich | 7 | Accessibilité maximale de maintenance
Beste Zugänglichkeit für Wartungen |
| 3 | Vide poussé avec double pompe
Höheres Vakuum mit Doppelpumpe | 8 | Pas de connexion d'eau
Kein Wasseranschluß nötig |
| 4 | Pompe à solvant haute performance
Hochleistungs-Lösemittelpumpe | 9 | Surface de condensation décuplée
Zehnfache Kondensationsoberfläche |
| 5 | Récupération d'huiles automatisées
Automatische Öl-Rückgewinnung | 10 | Séparation d'eau optimisée
Optimierte Wasserabscheidung |

	Dimensions de chargement Belademaße mm	Volume de charge Beladevolumen lt	Productivité Produktivität cycles/h - Zyklen/h	Capacité de chargement Beladegewicht kg	Volume de la chambre Kammer-volumen lt	Encombres machine Maschinen-abmessungen mm (LxPxH)
IK 25 EVO E	320 x 480 (520) x 200	30	8-10	75	130	2200 x 2100 x 2510
IK 40 EVO E	320 x 960 (1040) x 200	60	8-10	100	220	3200 x 2250 x 2510
IK 50 EVO E	480 x 660 x 400 (480 x 960 x 200)	120	8-10	150	390	4000 x 2400 x 2960
IK 100 EVO E	480 x 980 x 400 (480 x 1280 x 200)	180	8-10	200	510	4000 x 2400 x 2960

le lavage metaux

Le lavage des métaux est le processus qui se propose comme objectif l'élimination de polluants organiques (huiles, graisses, etc.) et inorganiques (copeaux, poussières,, etc.), des produits manufacturés industriels, qui se sont déposés sur la surface à la suite de leur production et/ou usinage.

Le lavage est une phase essentielle du processus de production qui influe non seulement sur les usinages et/ou les montages, mais aussi sur la fonctionnalité et sur la qualité du produit final.

Q'EST-CE QU'ON LAVE? TOUT! Les champs d'application sont très nombreux : le schéma montre quelques-unes d'entre les machines les plus courantes desquelles, en général, proviennent les pièces à laver.

TRANSFERT TRANSFERANLAGEN

TOURS DREHMASCHINEN

PRESSES PRESSEN



CENTRES DE TRAVAIL BEARBEITUNGSZENTREN

FOURNACE BRENNÖFEN

POLISSEUSES POLIERMASCHINEN

die teilereinigung

Bei der Teilereinigung handelt es sich um einen Prozess, bei dem organische (Öl, Fett usw.) und anorganische Rückstände (Späne, Staub usw.), die sich auf den Oberflächen von Werkstücken im Laufe ihres Herstellungs- und/oder Bearbeitungsverfahrens abgesetzt haben, entfernt werden.

Die Reinigung ist eine wesentliche Phase innerhalb des Produktionsverfahrens, die sich nicht nur auf die folgenden Bearbeitungs- und/oder Montageschritte auswirkt, sondern auch Einfluss auf die Funktionalität und die Qualität des Endprodukts hat.

WAS KANN GEREINIGT WERDEN? ALLES! Die Einsatzbereiche sind zahlreich: Das Schema zeigt einige der am häufigsten vorkommenden Maschinen, mit denen die Werkstücke bzw. Teile hergestellt bzw. bearbeitet werden, die einer REINIGUNG unterzogen werden müssen.

le liquide avec lequel on lave les pieces

ILSA réalise des lignes spécifiques d'installation qui fonctionnent avec diverses familles de produits de nettoyage, donnant ainsi au client la possibilité de choisir la solution la plus appropriée aux pièces à traiter et à la saleté à éliminer.

ALCOOLS MODIFIÉS MODIFIZIERTER ALKOHOL

HYDROGENEES ALIPHATIQUES ALIPHATISCHE KOHLENWASSERSTOFFE

HALOGENATE HALOGENIERTE

AUTRES SOLVANTS ANDERE LÖSEMittel

mit welchen flüssigkeiten werden die teile gereinigt

ILSA realisiert Anlagen unterschiedlicher Produktlinien, die an die Eigenschaften der verschiedenen Reinigungsprodukte optimal angepasst sind. Damit räumt sie ihren Kunden eine breite Auswahl ein, innerhalb derer Sie die geeignetste Lösung finden werden - für Ihren Einsatz bzw. für die zu behandelnden Teile und den zu lösenden Schmutz.

		Tetrachloroethylene-perchloroethylene (Halogenate - Chlorurees) Tetrachlorethylen-perchlorethylen (Halogenierte - Chlorierte lösemittel)		
		Isoparaffine de C9 à C12 (Hydrocarbures Aliphatiques) Isoparaffine von C9 bis C12 (Aliphatische Kohlenwasserstoffe)		
		Alcools Modifiés Modifizierter alkohol		
Poids spécifique (densité) Spezifisches gewicht (dichte)	kg/l	0,88	0,75 - 0,77	1,62
Chaleur spécifique Spezifische wärmekapazität	kJ/kg K	2,0	ca. 2,0	0,9
Chaleur de vaporisation Verdampfungswärme	kJ/kg	280	255 - 300	210
Temperature ebullition Siedetemperatur	°C	170 - 175	180 - 200	121
Tension vapeur à 20 °C Dampfdruck bei 20 °C	mbar	1,1	0,3 - 1,5	18,9
Flash point Flash point	°C	63	56 - 80	-
Tension superficielle Oberflächenspannung	mN/m	26,1	23 - 25	32
Indice kauri butanolo Kauri-butanol-wert		>1000	ca. 30	ca. 90

comment laver les pieces

Dans les systèmes il peut y avoir une combinaison de diverses phases pour solubiliser la saleté organique et éliminer mécaniquement la saleté inorganique. Ces phases peuvent être déterminées comme vaporisation, immersion, ultrasons, jets à haute pression et dégraissage vapeurs.

Si nécessaire, après le lavage il est possible de protéger les pièces sujettes à la corrosion.

wie die teile gereinigt werden

In den Anlagen können verschiedene Phasen untereinander kombiniert werden, um den organischen Schmutz aufzulösen, und den anorganischen Schmutz mechanisch zu entfernen.

Bei diesen Phasen kann es sich um Spritz- oder Tauchverfahren, Ultraschall- oder Hochdruckreinigung, sowie um eine Dampffentfettung handeln.

Falls erforderlich können Teile, die aufgrund des Materials einer Korrosion unterliegen entsprechend geschützt werden.

VAPORISATION

SPRITZREINIGUNG

2

IMMERSION

TAUCHREINIGUNG

ULTRASONS

ULTRASCHALL

4

JETS SOUS PRESSION

DRUCKUMFLUTEN

DEGRAISSAGE VAPEURS

DAMPFENTFETTUNG

6

SÉCHAGE

TROCKNUNG

APPLICATION PROTECTEUR

KORROSIONSSCHUTZ

opt.

application protecteurs

Configurations optionnelles spécifiques permettent d'appliquer produit protecteurs sur les pièces à la fin du cycle.

La phase peut être réalisée pour nébulisation direct du produit ou par une phase d'immersion totale en mélange de solvant et protecteur.

Korrosionsschutz mittelanwendung

Bestimmte optionale Konfigurationen ermöglichen Schutzprodukten auf Teile am Ende des Zyklus.

Die Phase kann durch direkte Sprühen des Produktes oder durch eine Tauchphase in einem Lösemittel und Korrosionsschutzmittelgemisch erfolgen.

comment secher les pieces

Le séchage est effectué SOUS VIDE; c'est justement cette technologie qui distingue principalement les installations ILSA.

En effet, le séchage SOUS VIDE permet une évaporation presque instantanée du solvant présent sur la surface des pièces traitées, indépendamment de la forme plus ou moins complexe.

Le séchage est donc particulièrement de brève durée et efficace.

En effet, le séchage de la charge dans une implantation sous vide arrive sur la base du principe selon lequel en réduisant la pression un liquide évapore à une température inférieure à ce qu'il serait nécessaire à pression atmosphérique.

En agissant sur la température de la charge pendant la phase de nettoyage et en aspirant l'air de la chambre de traitement jusqu'à rejoindre le degré de vide nécessaire (< 40 mbar avec solvants chlorés et < 5 mbar avec alcool modifiés), on obtient l'évaporation du solvant de la charge. Le solvant est condensé par le refroidisseur et retourne au réservoir à travers le séparateur.

wie werden die teile getrocknet

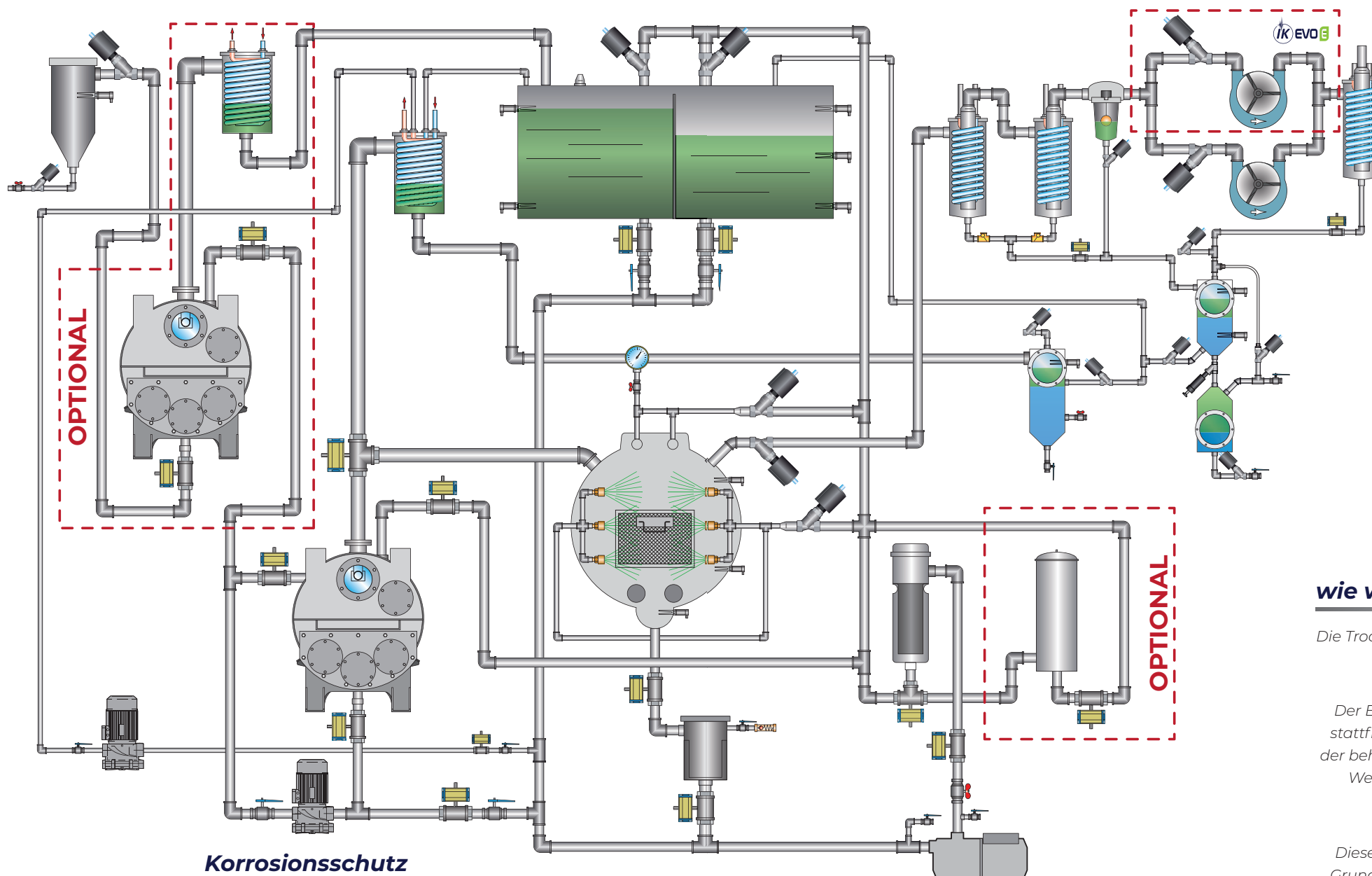
Die Trocknung erfolgt im VAKUUM, einer Technologie durch die sich die ILSA Anlagen seit jeher auszeichnen.

Der Einsatz des VAKUUM ermöglicht ein fast sofort stattfindendes Verdampfen des auf der Oberfläche der behandelten und mehr oder weniger komplexen Werkstücke vorhandenen Lösemittels und damit eine besonders schnelle und wirkungsvolle Trocknung.

Dieser Prozess erfolgt in einem Vakuumsystem auf Grundlage des Prinzips, dass bei einer Reduzierung des Drucks eine Flüssigkeit bei einer niedrigeren

Temperatur als der Temperatur verdampft, die dazu bei Umgebungsdruck erforderlich wäre.

Anhand einer Beeinflussung der Temperatur der Ladung in der Waschphase und durch das Absaugen der Luft aus der Behandlungskammer bis zum Erreichen des erforderlichen Vakuumzustands (< 40 mbar mit chlorierten Lösemitteln und < 5 mbar mit modifiziertem Alkohol) kommt es zur Verdampfung des auf der Ladung haftenden Lösemittels. Das Lösemittel wird vom Kühler kondensiert und läuft über den Abscheider wieder in den Behälter zurück.



comment gerer les pieces a laver

Les pièces à laver sont généralement introduites dans les installations de lavage moyennant des paniers collecteurs/bâtis de diverses dimensions et formes.

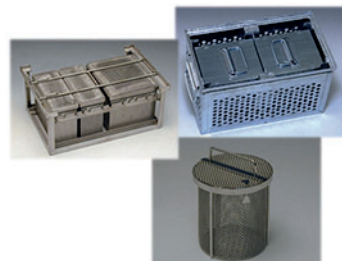
En fonction des caractéristiques des produits et des paniers collecteurs/bâtis, les pièces peuvent être introduites en vrac (pêle-mêle) ou positionnées ou même fixées, pour permettre toutefois la manutention de la charge.

Pour maintenir les pièces dans la position de chargement, pour les fixer ou simplement pour en limiter le mouvement, on peut utiliser des couvercles étrangleurs.

BATIS - RAHMEN



PANIERIS COLLECTEURS SPECIAUX SPEZIALKÖRBE



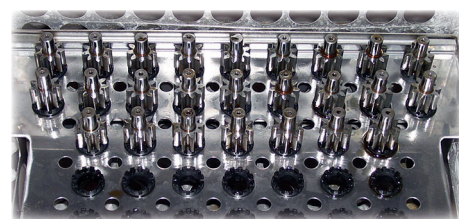
PANIERIS COLLECTEURS - KÖRBE



PANIERIS COLLECTEURS STANDARD STANDARD-KÖRBE



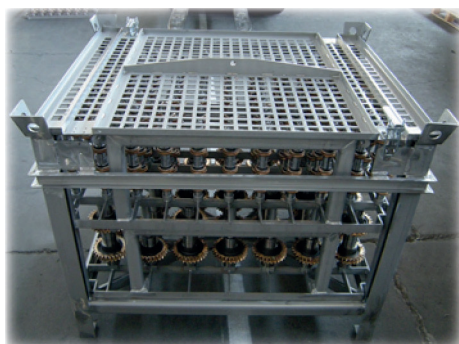
POSITIONNEES - GEORDNET



EN VRAC - LOSE



FIXEES - BEFESTIGT



handhabung der zu reinigenden teile

Die zu reinigenden Teile werden im Allgemeinen anhand entsprechender Körbe/Rahmen unterschiedlicher Abmessungen und Formen in die Anlagen eingebracht.

In Abhängigkeit der Produkte und der Körbe/Rahmen können die Teile entweder lose, in angeordneter Weise oder gar befestigt in die Anlage eingefügt werden, wobei eine Bewegung der Ladung jedoch weiterhin gegeben ist.

Um die Teile in ihrer Beschickungsposition zu halten, sie befestigen oder einfach nur ihre Bewegung einschränken zu können, können Trennwändedeckel eingesetzt werden.

comment composer la charge

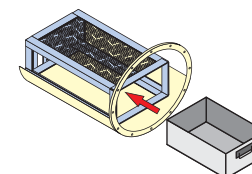
Les paniers contenant les pièces vont générer LA CHARGE avec diverses possibilités de combinaison pour optimiser l'utilisation du volume total de la chambre de traitement.

Une fois introduite, la charge est bloquée en mode automatique ou manuel, à l'intérieur de la machine.

L'introduction et la sortie de la charge peut se faire manuellement, à l'aide de convoyeurs à rouleaux et de plate-formes, ou en accouplant à la machine des systèmes automatiques ou robotisés dotés de dégazage aussi bien en entrée pour les pièces sales qu'en sortie pour les pièces propres.

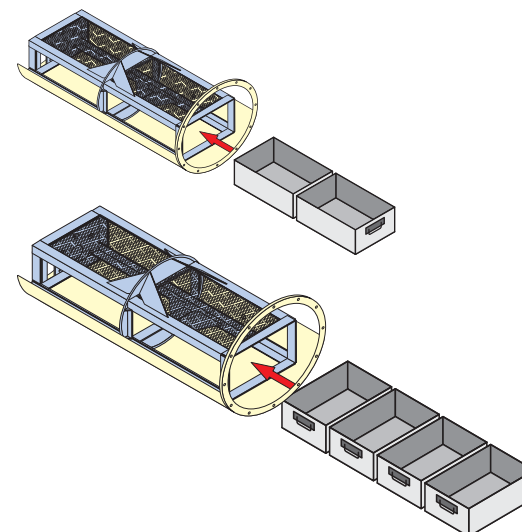
PANIER COLLECTEUR INDIVIDUEL

EINZELKORB



PANIERIS COLLECTEURS MULTIPLES A PLAT

MEHRERE KÖRBE AUF EINER EBENE



CHARGEMENT MANUEL

MANUELLE BESCHICKUNG



CHARGEMENT AUTOMATIQUE

AUTOMATISCHE BESCHICKUNG



wie sich eine beladung zusammensetzt

Die mit den Teilen bestückten Körbe ergeben DIE BELADUNG. Hier bestehen verschiedene Kombinationsmöglichkeiten, um so das gesamte Fassungsvermögen der Behandlungskammer optimal nutzen zu können.

Wurde die Beladung der Maschine zugeführt, wird sie automatisch oder manuell arretiert.

Die Be- und Entladung kann manuell mit Hilfe von entsprechenden Rollenlaufbahnen oder Plattformen erfolgen, oder durch Kopplung der Maschine an Automatik- oder Robotersysteme. Diese sind in der Regel mit Speichern ausgestattet, die sowohl die einlaufenden schmutzigen Teile als auch die auslaufenden sauberen Teile aufnehmen.

comment déplacer la charge dans la machine

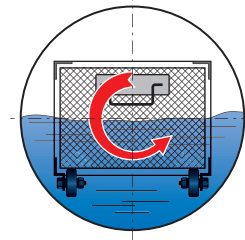
Selon les exigences et les caractéristiques des pièces, on peut faire tourner complètement la charge dans la machine ou la faire basculer avec une vitesse et un angle réglables.

Ces deux modes sont librement programmables, ainsi que la possibilité de laisser la charge à l'arrêt.

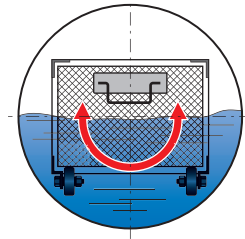
Cette solution permet d'uniformiser les mouvements et l'exposition de la charge aux phases du cycle, même en configuration multi-panier.

Au cas où les paniers collecteurs ne seraient pas dotés de couvercles, il est possible de réaliser des systèmes de fermeture automatiques ou semi-automatiques pour éviter la sortie de pièces durant la rotation.

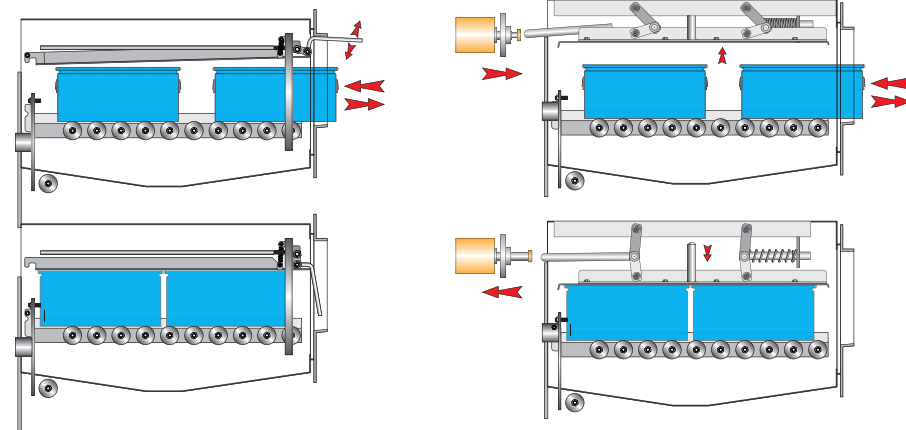
ROTATION SUR L'AXE DREHUNG UM DIE EIGENE AchSE



BASCULEMENT CONTROLE GESTEUERTES SCHWENKEN



FERMETURE EN MACHINE VERDECKELUNG IN DER MASCHINE



bewegung der beladung in der maschine

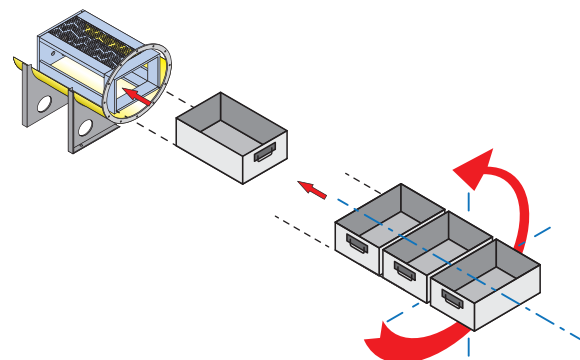
Abhängig von den Erfordernissen und den Eigenschaften der jeweiligen Teile kann die Beladung in der Maschine vollständig gedreht, oder in regulierbarer Geschwindigkeit und vorgegebener Winkelseinstellung geschwenkt werden.

Diese beiden Parameter sind frei programmierbar, ebenso wie die Möglichkeit, die Beladung unbewegt in der Maschine zu belassen.

Diese Lösung ermöglicht eine Anpassung der Bewegungen und der Aussetzung der Ladung an die Zyklusphasen auch im Fall von Mehrfachtrommel-Konfigurationen.

Sollten die Körbe nicht mit eigenen Verschlussdeckeln ausgestattet sein, können automatische oder halbautomatische Verschlussysteme realisiert werden, die das Herausfallen der Teile während der Drehung verhindern.

MULTI-PANIER SOLUTIONS LÖSUNGEN FÜR MEHRFACHTROMMEL



comment gerer l'installation

La programmation et le contrôle du cycle sont effectués par un PLC Siemens et un software spécialement conçu pour l'utilisation sur des installations de lavage ILSA.

All est possible de gérer tous les aspects fonctionnels et les informations de l'installation (Historique événements, Alarmes, Set Up, Programmes de maintenance).

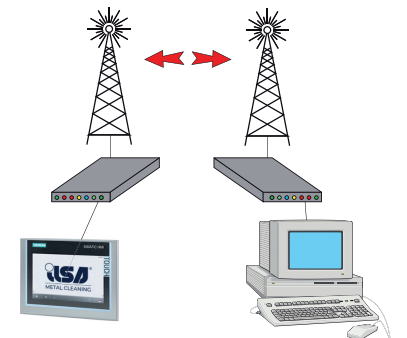
Toutes ces activités peuvent être pratiquées même par ethernet avec lequel il est possible de bénéficier du service d'assistance en ligne.

ILSA est en mesure de fournir tous les dispositifs et les services pour la réalisation d'un paquet "clés en main" d'asservissement et de gestion des installations de lavage.

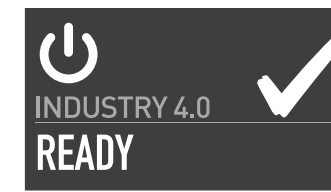
PLC PROGRAMMATION SPS KONTROLL



ASSISTANCE A DISTANCE FERNWARTUNG



GESTION DE LA PRODUCTION ET TRACCIABILITÉ RÜCKVERFOLGBARKEIT UND PRODUKTION MANAGEMENT



die anlagensteuerung

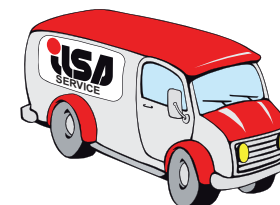
Die Anlagensteuerung und -überwachung erfolgt über eine SPS Siemens, die speziell für den Einsatz an den ILSA Reinigungsanlagen entwickelt wurde.

Es können alle funktionelle und informationelle Aspekte abgewickelt werden (Betriebsdaten-speicher, Störmeldungen, Setup, Wartungspro-gramme).

Die gesamte Kommunikation kann auch über Modem erfolgen, was eine umfangreiche Online-Diagnose und -Hilfe ermöglicht.

Darüber hinaus ist ILSA in der Lage, durch Stellung aller notwendigen Komponenten und Serviceleistungen schlüsselfertige Hard- und Software-Lösungen für die Reinigungsanlagen zu bieten.

PROGRAMMES DE MAINTENANCE WARTUNGSPROGRAMME



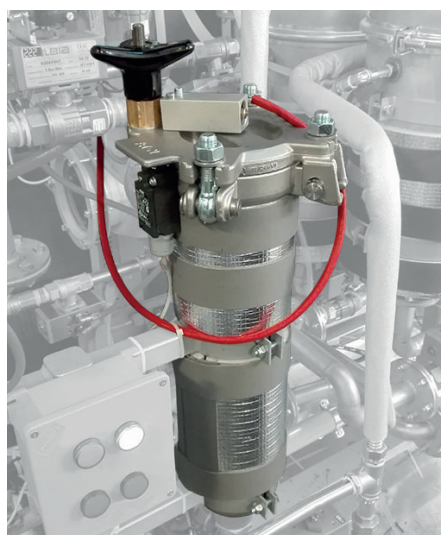
comment la machine garantit le resultat au cours du temps

Le liquide nettoyant élimine et se charge des impuretés des pièces.

Dans les machines ILSA des dispositifs et programmes spécifiques permettent de maintenir constamment le liquide dans des conditions optimales.

Durant ces phases on utilise des filtres spéciaux de diverses typologies et capacités, en mesure de retenir les particules de saleté telles que les copeaux et les poussières, alors que les huiles et les graisses sont séparées du liquide grâce à la distillation intégrée et continue.

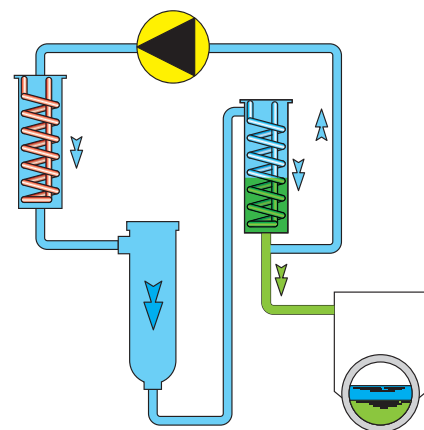
FILTRATION FILTRATION



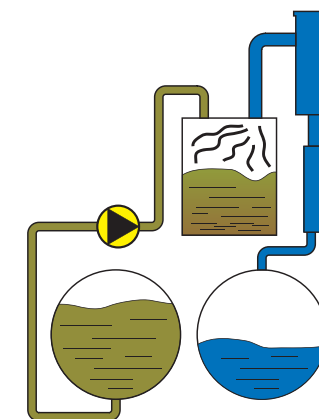
FILTRES À CARTOUCHE KARTUSCHENFILTER



SECHAGE FILTRE FILTERTROCKNUNG



DISTILLATION EN CONTINU KONTINUIERLICHE DESTILLATION



SEPARATION EAU WASSERABSCHIEDUNG



wie gewährleistet die maschine über die zeit hinweg die ergebnisse

Das Reinigungsmedium entfernt von den Teilen den Schmutz, und nimmt diesen dabei auf. Bei den ILSA-Maschinen ermöglichen spezielle Vorrichtungen und Programme die ständige Aufrechterhaltung einer optimalen Reinigungsmittelqualität.

In den jeweiligen Reinigungsphasen werden geeignete Filter verwendet die in der Lage sind, die Schmutzteilchen wie Späne und Staub zurückzuhalten, während Öle und Fette dank der integrierten und kontinuierlichen Destillation vom Reinigungsmedium abgeschieden werden.

comment respecter l'environnement

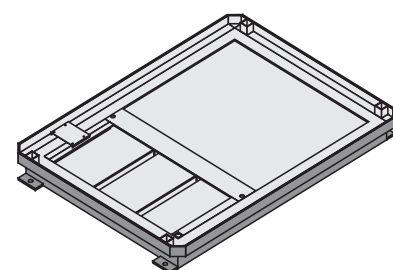
ILSA met depuis toujours au centre de son action de recherche et développement l'optimisation des conditions de sécurité et de sauvegarde de l'environnement, donc du respect des normes qui régissent l'utilisation des installations de lavage. Un exemple de l'attention aux consommations d'énergie, donc à l'environnement, est représenté par le système appelé "ILSA OE" qui, par une réalisation hydraulique appropriée et à un logiciel de gestion automatique, permet de gérer et d'exploiter les vapeurs de solvant générés dans le distillateur à la fois pour le dégraissage des composants à nettoyer et le chauffage du système, réduisant donc la consommation électrique et l'énergie utilisée pour la condensation des vapeurs elles-mêmes. La configuration "Plug & Play" intègre un système de condensation avec échangeur d'air qui élimine tout type de connexion à l'eau externe pour le refroidissement ou à des dispositifs supplémentaires tels que les 'chillers', ou bien tours de refroidissement.

ILSA OE SYSTEM
ILSA OE SYSTEM



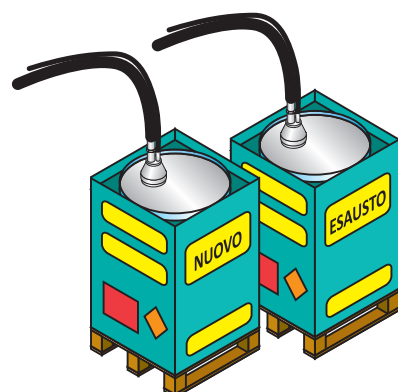
ILSA - OE System

BAC DE SECURITE
SICHERHEITS-BODENWANNE

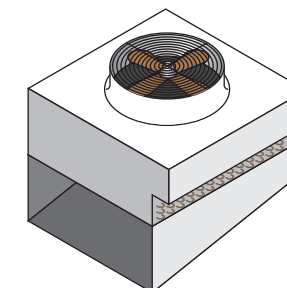


CHARGE/DECHARGE AUTOMATIQUE DU SOLVANT ET DES RESIDUS

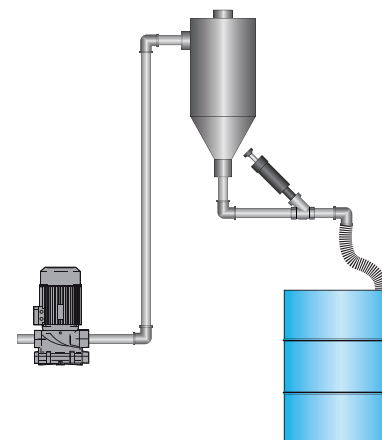
AUTOMATISCHE BEFÜLLUNG
/ENTLEERUNG DES LÖSEMITTELS UND
DER RÜCKSTÄNDE



PLUG & PLAY
PLUG & PLAY



AUTOMATISCHER ABLASS VON RÜCKSTÄNDEN
AUTO MANAGING - MACHINES DISCHARGE



wie die umwelt geschont wird

ILSA setzt immer schon die Forschung & Entwicklung zur Optimierung und Steigerung der Maschinensicherheit und des Umweltschutzes unter Einhaltung aller relevanten Normen in den Mittelpunkt ihrer Tätigkeit.

Ein Beispiel der Aufmerksamkeit auf Energieverbrauch, so auf Umwelt, ist das sogenannte „ILSA OE“ System, das durch eine geeignete hydraulische Realisierung und durch automatische Software -Management erlaubt Lösemitteldämpfe der Dest.Blase sowohl zur Entfettung der zu reinigende Komponenten als auch zur Anlagebeheizung zu managen und zu verwenden. Damit werden Stromverbräuche sowie genutzte Energie für Dampfkondensation reduziert.

“Plug&Play” Konfiguration besteht aus einem Kondensationssystem mit Luftwärmetauscher, damit wird Anschluss an externe Wasser für Kühlung oder an zusätzliche Vorrichtungen wie Wasserrückkühler oder Kühltürme nicht mehr benötigt.