Hydraulikmodule
VKB



Hydrauliksysteme VKB 2.0

VKB 2.0-Module sind Kaltwasserspeicher mit Zubehör (ohne Umwälzpumpen), die zur deutlichen Reduzierung der Rüstzeiten von Klima- und Kälteanlagen dienen.

Standard-Setup

Fassungsvermögen: von 250 bis 1.500 l
Tankmaterial: Kohlenstoffstahl
Arten von Flüssigkeiten:
- Wasserfall
- Ethylenglykol bis zu 40 %
- Propylenglykol bis zu 40 %

Isolierung: Antikondensations-Elastomer
Ausführung: Layout 1

Nutzungsbeschränkung für Standardausrüstung

Flüssigkeitstemperatur	Raumtemperatur	Max. Druck
5°C / +60°C	10°C / +40°C	3 bar

Sie sind mit allen hydraulischen Bauteilen ausgestattet, die für das einwandfreie Funktionieren des Hydraulikkreislaufs für die Kaltwasserversorgung notwendig sind. Sie können mit allen Arten von Kältemaschinen und Wärmepumpen kombiniert werden. Diese Module bestehen aus einem isolierten Kaltwasserspeicher, einem Ausdehnungsgefäß, einem Sicherheitsventil, einem Luftabscheider, Lade- und Entleerungsventilen und einem Manometer.

VKB 2.0-Module sind in einem Gehäuse aus lackiertem Stahl enthalten und daher für die Außenaufstellung geeignet. Der Sockel und die Paneele des Gehäuses ermöglichen eine einfache Inspektion und Wartung der Bauteile. Der Speicher wird hydraulisch zwischen der Kältemaschine und den Gebläsekonvektoren eingebaut. Er hat die Aufgabe, den Wassergehalt der gesamten Anlage zu erhöhen und die Pause zwischen dem Abschalten des Kompressors und dem nachfolgenden Start zu erhöhen. Auf diese Weise wird die Anzahl der Starts erheblich reduziert und damit die Lebensdauer und den Wirkungsgrad des Kompressors verbessert.
Durch unsere breite Auswahl an Kaltwasserspeichern, können wir jede Anlagenanforderung erfüllen. Jedes Modul wird vollständig in der Fabrik montiert und getestet, um die Zuverlässigkeit der Produkte zu gewährleisten.

Zubehör: Die Zubehörliste finden Sie auf S. 146.



Beschränkung der Verwendung spezieller Geräte verfügbar im Konfigurator (siehe Seite 108)

Flüssigkeitstemperatur	Raumtemperatur	Max. Druck
-20°C / +60°C	-20 / +40°C	3 bar

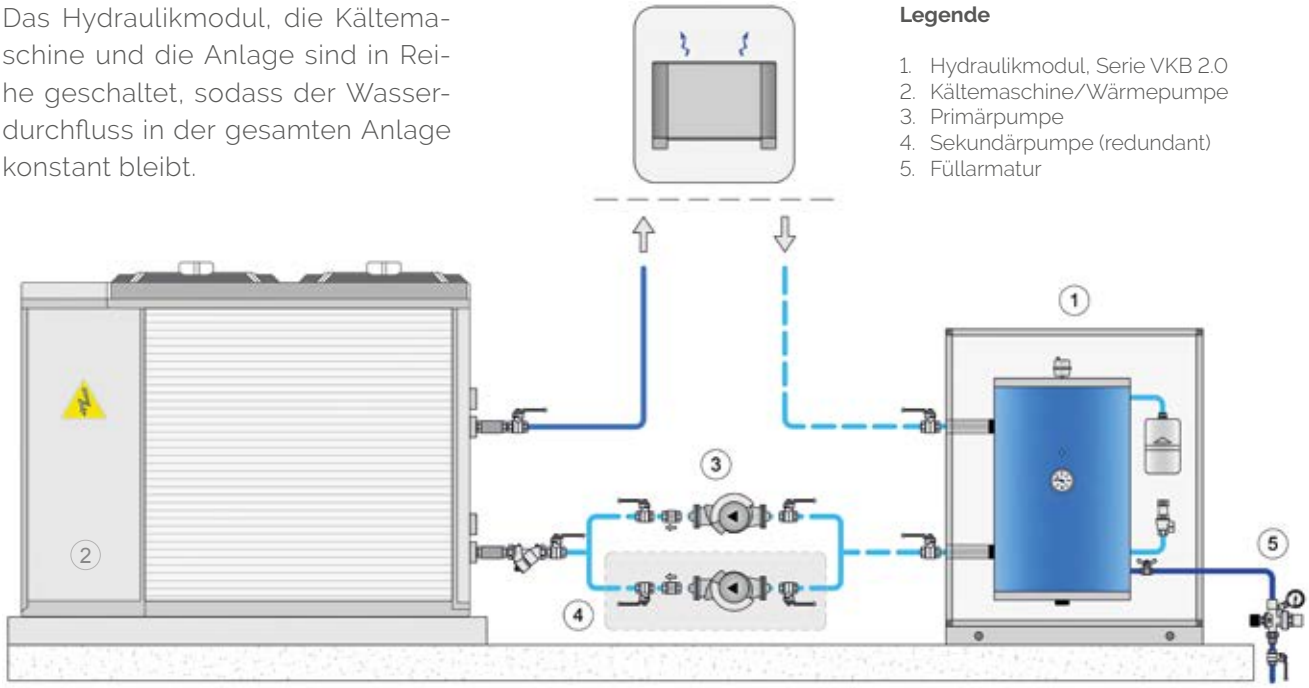
Auf Anfrage ist es möglich, Versionen mit Sonderausstattung für den Betrieb bei Temperaturen und Drücken außerhalb der üblichen Einsatzgrenzen zu erstellen. Zu diesen Konfigurationen gehören beispielsweise eine erhöhte Isolierung, Frostschutzsätze, Anschlüsse und Tanks aus Edelstahl.

Hydrauliksysteme
VKB 2.0 Layout 1 - STANDARD

Das Hydraulikmodul, die Kältemaschine und die Anlage sind in Reihe geschaltet, sodass der Wasserdurchfluss in der gesamten Anlage konstant bleibt.

Legende

1. Hydraulikmodul, Serie VKB 2.0
2. Kältemaschine/Wärmepumpe
3. Primärpumpe
4. Sekundärpumpe (redundant)
5. Füllarmatur

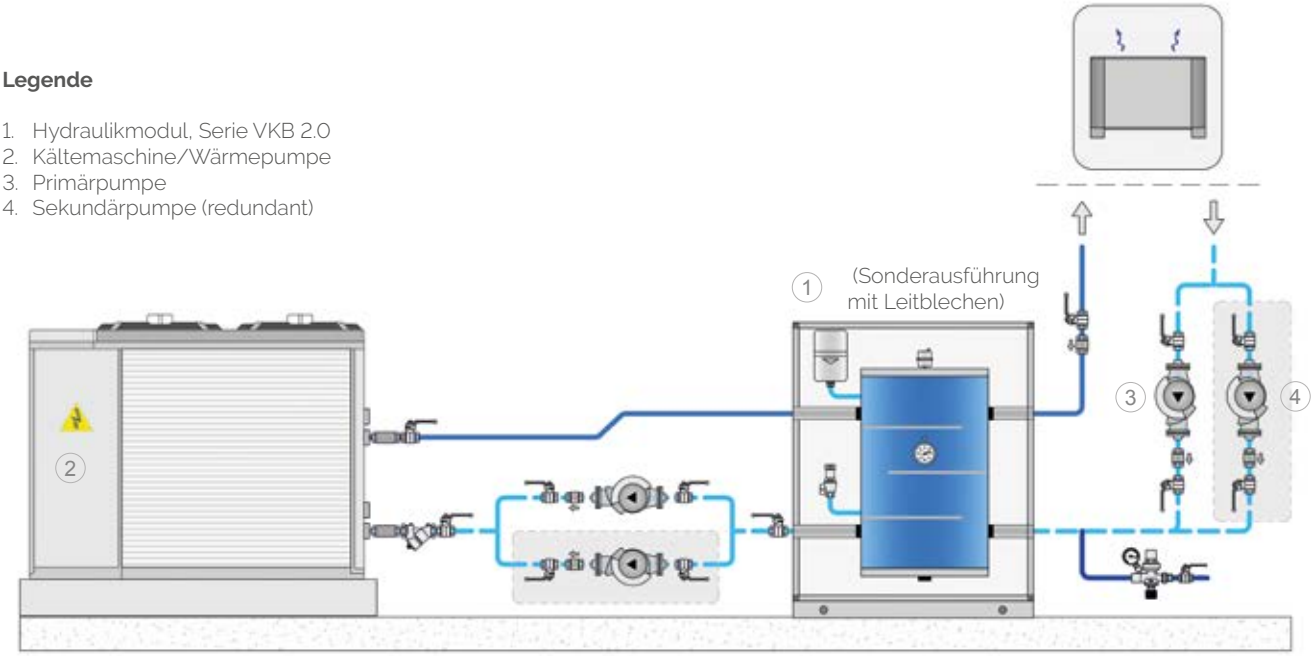


Hydrauliksysteme
VKB 2.0 Layout 2 - SONDERAUSFÜHRUNG

Das Hydraulikmodul erzeugt mit der Kältemaschine den Primärkreislauf und mit der Anlage den Sekundärkreislauf. Auf diese Weise werden zwei Kreisläufe mit unabhängigem Durchfluss gewonnen. Die unten abgebildete VKB ist eine Sonderausführung mit Leitblechen.

Legende

1. Hydraulikmodul, Serie VKB 2.0
2. Kältemaschine/Wärmepumpe
3. Primärpumpe
4. Sekundärpumpe (redundant)

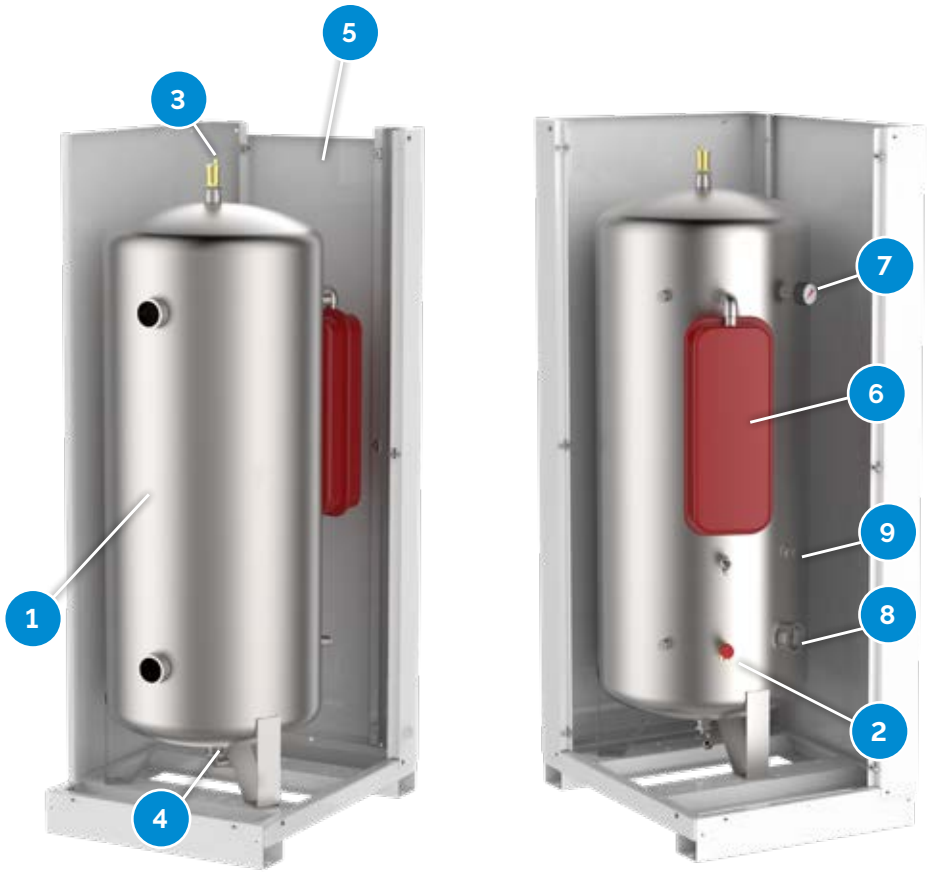


Hydrauliksysteme
VKB 2.0

VKB 2.0 Beschreibung der Bauteile

- **Kaltwasserspeicher**
  Er wird aus lackiertem Kohlenstoffstahlblech gefertigt und durch geschlossenzelligen Elastomer-Schaumstoff isoliert. Diese Wärmedämmung bietet eine optimale Beständigkeit gegen Kondenswasserbildung.
- **Ladeventil**
  Dadurch kann der Hydraulikkreislauf sowohl bei Bedarfsspitzen als auch im Normalbetrieb gefüllt werden.
- **Sicherheitsventil**
  Das Ventil ist auf 6 bar eingestellt. Durch einen kanalisierten Ablauf schützt es das Modul vor Überdruck.
- **Automatischer Luftabscheider**
  Er befindet sich am oberen Teil des Moduls und entlüftet die im Modul vorhandene Luft.
- **Entleerungsventil**
  Dadurch wird das Wasser aus dem tiefsten Punkt des Speichers entleert, um die Entleerung zu ermöglichen.
- **Gehäuse**
  Der Sockel wird aus dickem lackiertem Stahlblech gefertigt. Die externen Paneele werden aus verzinktem und lackiertem Stahlblech gefertigt und sind sehr witterungsbeständig. Daher ist das VKB 2.0-Modul auch für die Außenaufstellung geeignet.
- **Enthaltenes Ausdehnungsgefäß**
  Wir liefern ein mit Stickstoff gefülltes Membranausdehnungsgefäß. Seine Dimensionierung sorgt für die Aufnahme der
  Volumenschwankungen des Mediums, die sich aus den Temperaturschwankungen ergeben.
- **Manometer**
  Es wird direkt am Speicher befestigt und zeigt seinen Innendruck an.

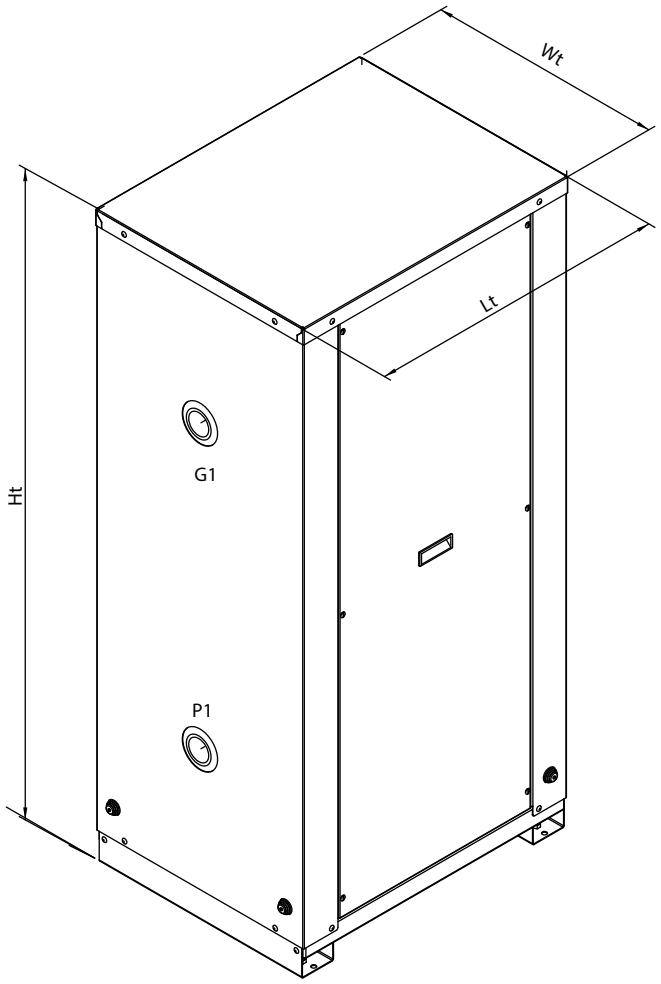
Bauteile	
1	Kaltwasserspeicher
2	Sicherheitsventil
3	Automatisches Entlüftungsventil
4	Entleerung
5	Gehäuse
6	Ausdehnungsgefäß
7	Manometer
8	Anschluss für elektrischen Widerstand
9	Anschluss für Thermostat



Hydrauliksysteme
VKB 2.0

Kapazität l	Gefäß l	Eichung Gefäß bar	Sich.-Ventil bar	Anschlüsse Zoll	Wt mm	Lt mm	Ht mm	P1 mm	G1 mm
250	12	1	6	2"	590	750	1600	420	1220
500	18	1,5	6	3"	750	1000	1850	420	1470
1000	25	1,5	6	4"	1100	1100	1850	610	1410
1500	2x25	1,5	6	4"	1200	1200	1950	650	1450

Kapazität l	Artikel	Preis	Abmessungen mit Verpackung mm	Gewicht kg
250	838050090X		625x785x1670	95
500	838050091X		800x1050x1920	155
1000	838050092X		1150x1150x1920	255
1500	838050016		1250X1250X2020	313



Legende

G1	Von der Anlage Gewindeanschluss
P1	Zur Anlage Gewindeanschluss

Hydrauliksysteme
VKB 2.0 Zubehör

1 Verzinkte Verbindungensadapter vom Gewindetyp zum Flanschtyp.

Die folgenden Codes und Preise gelten für jedes einzelnes Stück. Der Adapter muss mit dem vorhandenen Anschluss verschraubt werden. Der Adapter ist nicht an der Ferrule angeschweißt, für spezielle Ausführungen fordern Sie ein Angebot an.



Originaler Anschluss	Transformierter Anschluss uni-en pn 16	Code	Preis
1"1/2	DN 40	838081200X	
	DN 50	838081201X	
2"	DN 50	838081202X	
	DN 65	838081203X	
2"1/2	DN 65	838081204X	
	DN 80	838081205X	
3"	DN 80	838081206X	
	DN 100	838081207X	
4"	DN 100	838081208X	
	DN 125	838081209X	

2 Transformation von verzinkten Gewinde- in Genutet-Anschlüsse

I codici e prezzi riportati sotto si intendono per singolo pezzo.
L'adattatore va avvitato sulla connessione preesistente. L'adattatore non è saldato sulla virola, per esecuzione speciali chiedere preventivo.



Originaler Anschluss	Transformierter Anschluss	Code	Preis
1"1/2	1"1/2	838081211X	
	2"	838081212X	
2"	2"	838081213X	
	2"1/2	838081214X	
2"1/2	2"1/2	838081215X	
	3"	838081216X	
3"	3"	838081217X	
	4"	838081218X	
4"	4"	838081219X	
	5"	838081220X	

3 Elektrische Widerstände

Schutzart IP 65



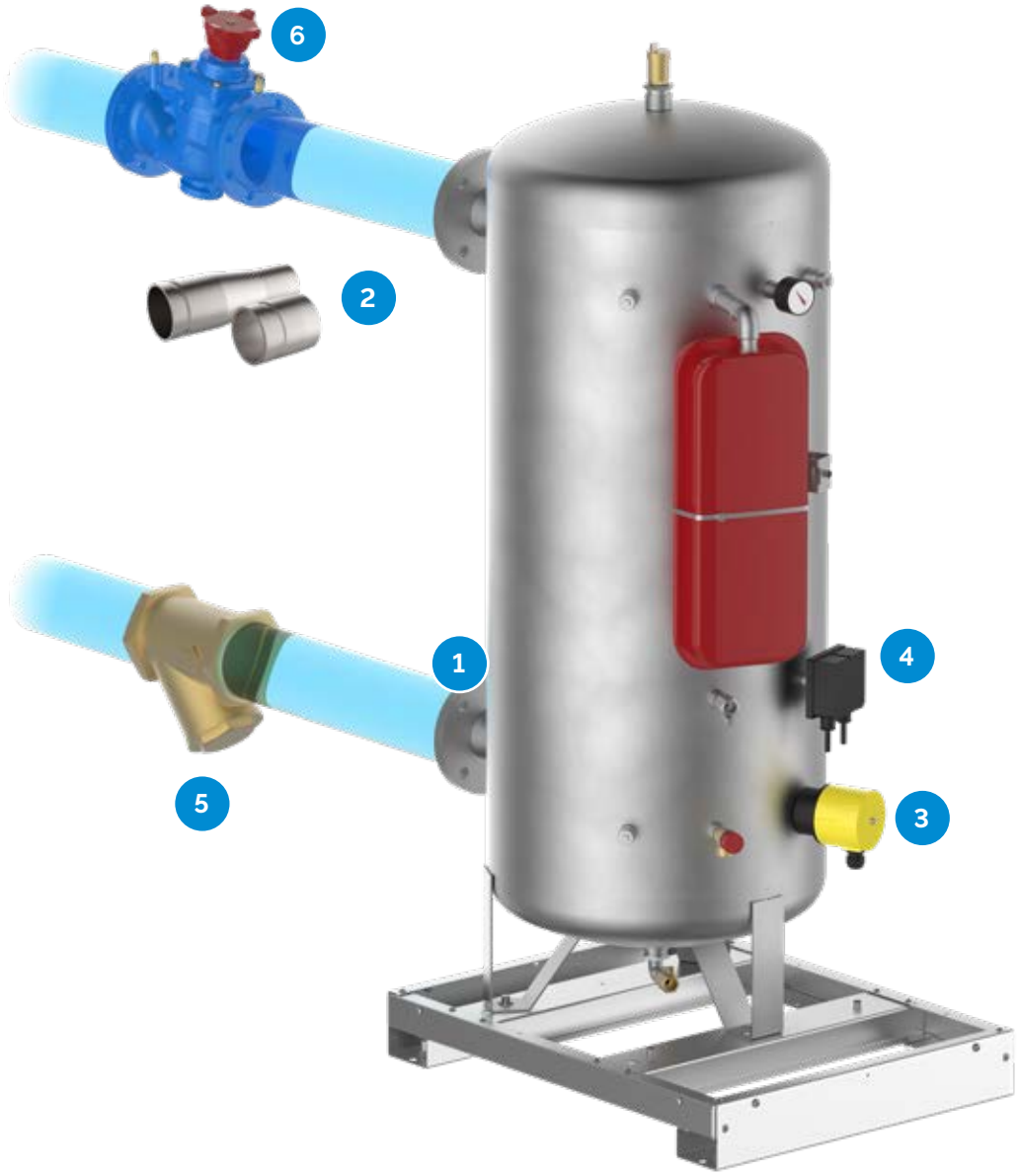
Elektrische Leistung W	Spannung V	Zahl Bestandteile	Durchmesser der Anschlüsse Zoll	Länge mm	Code	Preis
1300	230/380	3	2"	220	C24100008	
2000	230/380	3	2"	290	C24100009	
3000	230/380	3	2"	340	C24100010	
4000	230/380	3	2"	390	C24100012	

4 Temperaturüberwachung



Beschreibung	Temperaturbereich	Sicherheitsbereich	Code	Preis
Thermostat	0 ÷ 90 °C	-	C22010004	
Doppelthermostat	0 ÷ 90 °C	fix 100 °C	C22010006	
Frostschutz-Doppelthermostat	-30 ÷ 30 °C	0 ÷ 90 °C	C22010007	

Hydrauliksysteme
VKB 2.0 Zubehör



5 **Filter (Sonderausführung)** Filtersieb mit 1000-Mikron-Löchern, das außerhalb der Gruppe angebracht werden kann, um die Pumpen vor eventuellen Verunreinigungen der Anlage zu schützen.
siehe Seite: 133

6 **Strangregulierventile (Sonderausführung)** Das Ventil kann außen angebracht werden und dient zum Abgleich des Kreislaufs.
siehe Seite: 133

Maßgeschneiderte Anschlüsse (Sonderausführung) Flanschanschlüsse (verschiedene Materialien), Genutet (verschiedene Materialien), größere Anschlüsse
siehe Seite: 133

Edelstahlausführung
Bei Projekten, bei denen die Flüssigkeitstemperatur zwischen -11 °C und -20 °C liegt, werden die Hydronik-Kits in einer speziellen Konfiguration hergestellt, indem die Standard-Hydraulikkomponenten durch Komponenten ersetzt werden, die für den Betrieb bei niedrigen Temperaturen geeignet sind, indem sie die Vorteile nutzen Eigenschaften des Edelstahlmaterials.
siehe Seite: 133

Erhöhte Isolierung
Diese erhöhte Isolierung im Vergleich zum Standard ermöglicht den Einsatz des Kits unter besonders rauen Temperaturbedingungen (von +4°C bis -20°C) und vermeidet die Bildung von Eis oder Kondenswasser.
siehe Seite: 133



Laden Sie das Informationsmaterial herunter

go.fiorinigroup.it/deu/material

fiorini

Fiorini Industries S.r.l.
Ph. +39 0543 723197 – Fax +39 0543 720413
Via Zampeschi 119 – 47122 Forlì (FC) – Italy
www.fiorini-industries.com