



**FDB ITALIA**  
PLANTS AND EQUIPMENT  
FOR THE FOOD INDUSTRY



 ITALIANO

# Contents

<b>AHEX - Applicazioni con scambiatori di calore</b> .....	1
AHEX - Raffreddatori in continuo .....	2
AHEX - Riscaldatori in continuo .....	4
<b>CIPP - Impianti di lavaggio CIP automatici</b> .....	6
<b>CONF - Confezionatrici</b> .....	9
Rotary 700BA-5 .....	10
Rotary 900CS-4 versione da tavolo .....	13
Rotary 2000CA-6/8 .....	16
Rotary 4000CA-8x2 .....	21
Lineary 1500BAW-8 .....	25
Lineary 4500BAW-8 .....	29
Lineary 6000CA-9 .....	32
Vertical 2400PA-Pack Automatic .....	36
<b>CPLA- Impianti completi</b> .....	38
CPLA_500LXH_2000LXS .....	41
CPLA_700LXH_2400LXS .....	44
CPLA_1200LXH_10000LXS .....	47
CPLA_5000LXH_30000LXS .....	50
<b>DEGA - Degasatori</b> .....	53
<b>DEGA - Degasatori contalitri</b> .....	56
<b>ESLP - Pastorizzatori ESL</b> .....	59
<b>HTST - Pastorizzatori HTST</b> .....	62
Pastorizzatori Batch .....	63
<b>PHEX - Scambiatori di Calore a piastre</b> .....	65
PHEX_FDB030 .....	69
PHEX_FDB037 .....	70
PHEX_FDB060 .....	71
PHEX_FDB070 .....	72
PHEX_FDB080 .....	73
PHEX_FDB085 .....	74
PHEX_FDB090 .....	75
PHEX_FDB120 .....	76
PHEX_FDB130 .....	77
PHEX_FDB135 .....	78
PHEX_FDB180 .....	79
PHEX_FDB260 .....	80
PHEX_FDB440 .....	81
PHEX_FDB540 .....	82
PHEX_FDB550 .....	83
PHEX_FDB610 .....	84

<b>PUMP - Pompe Centrifughe</b> .....	85
PUMP - Pompe sanitarie centrifughe a girante semi-aperta, serie FCA .....	86
PUMP_FCA2 .....	89
PUMP_FCA3 .....	91
PUMP_FCA5 .....	93
PUMP_FCA7 .....	95
PUMP_FCA11 .....	97
PUMP_FCA15 .....	99
PUMP_FCA22 .....	101
PUMP_FCA30 .....	103
PUMP_FCA40 .....	105
PUMP_FCA55 .....	107
PUMP_FCA75 .....	109
PUMP - Pompe sanitarie a girante chiusa, serie FCE .....	111
PUMP - Pompe sanitarie autoadescanti a girante aperta, reversibili, serie TPA .....	115
PUMP_TPA7 .....	119
PUMP_TPA11 .....	121
PUMP_TPA15 .....	123
PUMP_TPA22 .....	125
PUMP_TPA30 .....	127
PUMP_TPA40 .....	129
PUMP_TPA55 .....	131
PUMP_TPA75 .....	133
PUMP - Dissolutori Triblander sanitari centrifughi a girante semi-aperta, serie TFCA .....	135
<b>SPAR - Ricambi</b> .....	138
<b>TANK - Serbatoi</b> .....	140
Serbatoi a livello costante BT .....	141
Serbatoi a livello costante DT .....	143
Serbatoi maturatori MT .....	145
Vasche Polivalenti .....	147
Serbatoi di stoccaggio ST .....	149
Serbatoi Verticali .....	152
<b>THEX - Scambiatori di calore a tubi</b> .....	154
<b>UHTS - Sterilizzatori UHT</b> .....	156
<b>VARI - Macchinari vari</b> .....	159
Separatori centrifughi semi- professionali .....	160
Zangole impastatrici .....	162
<b>GSCO - Condizioni Generali di Vendita</b> .....	166
Condizioni generali di vendita - EU/IT .....	167
Condizioni generali di vendita - NON EU .....	172
<b>Contatti</b> .....	177
FDB ITALIA - Profilo Aziendale .....	178

## **AHEX - Applicazioni con scambiatori di calore**

Link: <https://www.fdb.it/it/istituzionale/ahex-applicazioni-con-scambiatori-di-calore/>

### **• Raffreddatori in continuo**

<https://www.fdb.it/it/ahex/raffreddatori-in-continuo/>

### **• Riscaldatori in continuo**

<https://www.fdb.it/it/ahex/riscaldatori-in-continuo/>

## AHEX - Raffreddatori in continuo

Link: <https://www.fdb.it/it/ahex/ahex-raffreddatori-in-continuo/>

Il Raffreddatore è un macchinario destinato al raffreddamento controllato in continuo per fluidi alimentari.



L'operatore può impostare il macchinario in 3 fasi di produzione tramite dei pulsanti a pannello, queste sono: preparazione, produzione e lavaggio.

La configurazione del lavaggio prevede la commutazione temporizzata delle valvole pneumatiche per consentire un'efficace pulizia di tutte le linee.

Il lavaggio può essere gestito tramite contatti puliti, da un eventuale sistema C.I.P. presente nello stabilimento, permettendo di implementarlo a linee già esistenti senza apportare grandi modifiche nell'impianto produttivo.

### COMPONENTI BASE

Scambiatore di calore a piastre  
(dimensionato in relazione al prodotto e all'efficienza termica)

Gruppo automatico regolazione temperatura di uscita

Gruppo regolazione della portata e della contro pressione  
(automatico o non automatico)

Gruppo automatico di raffreddamento con acqua gelida

Quadro di comando e controllo  
(standard o automatico)

Pedana in acciaio inox completa di piedini ad altezza regolabile

### COMPONENTI OPTIONAL

Linea di carico da camion cisterna con tubo flessibile

Gruppo contaltri volumetrico con sistema di controllo del vuoto

Inverter per gestione pompa esterna di carico prodotto

Pannello touch screen - HMI

## AHEX - Riscaldatori in continuo

Link: <https://www.fdb.it/it/ahex/ahex-riscaldatori-in-continuo/>



L'operatore può impostare il macchinario in 3 fasi tramite dei pulsanti a pannello, questi sono: preparazione, produzione, e lavaggio.

La configurazione del lavaggio prevede la commutazione temporizzata delle valvole pneumatiche per consentire un'efficace pulizia di tutte le linee.

Il lavaggio può essere gestito tramite contatti puliti, da un eventuale sistema C.I.P. presente nello stabilimento, permettendo di implementarlo a linee già esistenti senza apportare grandi modifiche nell'impianto produttivo.

**COMPONENTI BASE**

Scambiatore di calore a piastre

Gruppo automatico di regolazione della temperatura di uscita

Gruppo automatico di ricircolo e riscaldamento dell'acqua calda mediante vapore

Quadro di comando e controllo

Pedana in acciaio inox completa di piedini ad altezza regolabile

**COMPONENTI OPTIONAL**

Gruppo di regolazione della portata, della contro pressione e della differenza di pressione

## CIPP - Impianti di lavaggio CIP automatici

Link: <https://www.fdb.it/it/cipp/cipp-impianti-di-lavaggio-c-i-p-automatici/>



Gestito tramite PLC su HMI con schermo LCD touch-screen da 12" a colori dal quale è possibile controllare in tempo reale su P&ID lo stato delle valvole, lo stato delle pompe, la percentuale di apertura delle valvole modulanti, le temperature, la portata istantanea, il livello nei serbatoi, la percentuale delle soluzioni, lo stato del plc etc..

Inoltre l'impianto può essere comandato in modalità "manuale/semi-automatica", nella quale l'operatore può forzare/attivare/disattivare/modificare i componenti del P&ID Questa modalità serve principalmente per agire nel modo opportuno in caso di imprevisti ma permette ad un operatore esperto di condurre in modo completamente indipendente dall'automazione.

Dotato dei seguenti cicli automatici:

- Ripristino automatico dei livelli, delle temperature e delle concentrazioni dei serbatoi.
- 10 ricette, con le seguenti fasi:
  - primo risciacquo, con acqua recuperata dal risciacquo finale precedente.
  - lavaggio basico, con sistema di recupero/ricircolo/scarico delle soluzioni.
  - risciacquo intermedio.
  - lavaggio acido, con sistema di recupero/ricircolo/scarico delle soluzioni.
  - risciacquo intermedio.
  - lavaggio con sanificante con sistema di recupero/ricircolo/scarico.
  - risciacquo finale, con recupero dell'acqua pulita.
- Modificare la portata.
- Modificare la temperatura di riscaldamento di ogni fase.
- Modificare i tempi di lavaggio di ogni fase.
- Saltare una o più fasi.
- Impostare un tempo di pausa della mandata, tra una fase e la successiva.
- Linea di mandata automatica con regolazione della portata e della temperatura.
- Linea di ritorno automatica con:
  - recupero delle soluzioni cariche.
  - ricircolo delle soluzioni in esaurimento (reinvio alle utenze).
  - scarico delle soluzioni esauste.
  - recupero dell'acqua pulita.
  - ricircolo dell'acqua in sporcamento (reinvio alle utenze).
  - scarico dell'acqua sporca.
  - inizio del conteggio del tempo di lavaggio chimico solo al ritorno delle soluzioni al CIP

## TABELLA

MODELLO	CAPACITÀ	CONSUMO ENERGETICO (POMPA)	PRESSIONE UTILE [bar]	CAPACITÀ CALORIFERA
CIPP15	15000 L/h	4 kW	2,8 < 3,2 < 3,4	192 kW
CIPP20	20000 L/h	5,5 kW	3,3 < 3,8 < 3,9	302 kW

Tabella opzioni serbatoi Impianto C.I.P.

MODELLO	QUANTITÀ/ CAPACITÀ	PRODOTTI
CIPP15	N° 1 Serbatoio diviso a metà	1. Soluzioni basiche 2. Soluzioni acide
CIPP15	N° 4 serbatoi	1. Soluzioni basiche 2. Soluzioni acide 3. Soluzioni disinfettanti 4. Acqua recuperata dal ciclo precedente
CIPP20	N° 3 Serbatoi	1. Soluzioni basiche 2. Soluzioni acide 3. Acqua recuperata dal ciclo precedente
CIPP20	N° 4 Serbatoi	1. Soluzioni basiche 2. Soluzioni acide 3. Soluzioni disinfettanti 4. Acqua recuperata dal ciclo precedente
CIPP20	N° 5 Serbatoi	1. Acqua potabile 2. Soluzioni basiche 3. Soluzioni acide 4. Soluzioni disinfettanti 5. Acqua recuperata dal ciclo precedente

## **CONF - Confezionatrici**

Link: <https://www.fdb.it/it/istituzionale/conf-confezionatrici/>

### **• Rotary 900CS-4 Versione da tavolo**

<https://www.fdb.it/it/conf/rotary-900cs-4-versione-da-tavolo/>

### **• Rotary 2000CA-6/8**

<https://www.fdb.it/it/conf/rotary-2000ca-6-8/>

### **• Rotary 4000CA-6/8**

<https://www.fdb.it/it/conf/rotary-4000ca-8x2/>

### **• Lineary 6000CA-9**

<https://www.fdb.it/it/conf/lineary-6000ca-9/>

### **• Rotary 700BA-5**

<https://www.fdb.it/it/conf/rotary-700ba-5/>

### **• Lineary 1500BAW-8**

<https://www.fdb.it/it/conf/lineary-1500baw/>

### **• Lineary 4500BAW-8**

<https://www.fdb.it/it/conf/lineary-4500baw-8/>

### **• Vertical 2400PA-Pack Automatic**

<https://www.fdb.it/it/conf/vertical-2400pa-pack-automatic/>

## Rotary 700BA-5

Link: <https://www.fdb.it/it/conf/rotary-700ba-5/>

ROTARY 700BA è una confezionatrice automatica rotativa per prodotti alimentari densi e liquidi (yogurt, latte ecc.) In bottiglie di PE / PET / HDPE / vetro con tappo a vite (opzionale). Estremamente versatile, robusto e facile da usare, completamente gestito da PLC con pannello di controllo "soft touch", può contenere fino a 700 bottiglie all'ora. La macchina per l'imballaggio ha 5 stazioni.



La macchina ha 5 stazioni operative e ha un funzionamento elettromeccanico, pneumatico-assistito.

La confezionatrice è completata da piedini o ruote regolabili in altezza ed è realizzata in AISI304.

La capacità della macchina è compresa tra 500 e 700 bottiglie / ora per le dimensioni da 500 ml a 1000 ml. La capacità produttiva è in relazione alla produttività dell'operatore, alla quantità di dosaggio, alla densità del prodotto, al tipo e alle dimensioni della bottiglia e all'opzione installata.

Per esempio:

~ 700 bottiglie / ora \* con bottiglie da 500 ml o più piccole

~ 500 bottiglie / ora \* con bottiglie da 1.000 ml.

La macchina è dotata di sistema di dosaggio volumetrico.

## STAZIONE

<b>Giostra di carico/scarico</b>	<b>Stazione di dosaggio a 2 ugelli</b>
Dove l'operatore posiziona le bottiglie vuote e scarica le bottiglie confezionate. La giostra trasporta bottiglie all'interno della macchina ed estrae le bottiglie confezionate.	Completa di due dosatori volumetrici. La quantità di prodotto da dosare è regolabile fino a 1000 ml.

## OPZIONI

Le opzioni possono essere applicate in alcune stazioni specifiche che sono libere. Una breve descrizione aiuta a capire meglio come funziona.

<b>Gruppo magazzino/Applicatore tappi (station 3)</b>	<b>Stazione di avvitamento (station 4)</b>	<b>Stazione di stampa data bottiglie (station 5)</b>
Dove l'operatore carica i tappi ordinati sullo scivolo. Lo scivolo per tappi ordinati, posiziona con precisione e velocità i tappi sulle bottiglie.	Dotata di sistema di avvitatura a coppia costante con forza di serraggio regolabile. Durante l'avvitatura del tappo la bottiglia è bloccata da un dispositivo anti-rotazione.	Di tipo pneumatico intermittente, ad inchiostro indelebile e numeri in gomma componibili. Per stampare la data sul tappo della bottiglia

<b>Stazione di etichettatura</b>	<b>Misuratori di portata elettromagnetici digitali (per liquidi)</b>

Per l'applicazione automatica di etichette avvolgenti autoadesive sul corpo cilindrico delle bottiglie.

Il dosaggio della quantità del prodotto è regolabile dal pannello di controllo.

**Lavaggio ugelli e risciacquo bottiglie**

**Pannelli di alluminio/policarbonato con micro-switch di sicurezza**

**Stazione di ingresso/rilancio lavaggi C.I.P.**

### **DIMENSIONI E CONSUMI**

Qualche dettaglio aggiuntivo riguardo misure, peso e consumo della macchina confezionatrice.

<b>Dimensioni</b>	<b>Consumo energia</b>
1200x600x1300h mm	1.5 kW

<b>Peso netto</b>	<b>Consumo aria</b>
190 kg	200 NI/min a 6 bar

## Rotary 900CS-4 versione da tavolo

Link: <https://www.fdb.it/it/conf/rotary-900cs-4-versione-da-tavolo/>

ROTARY 900CS è una confezionatrice rotativa semiautomatica per prodotti alimentari densi e liquidi (yogurt, latte, ecc.) in tazze PE/PET/PS con coperchio in alluminio termosaldato.

Estremamente versatile, robusta e facile da usare, completamente gestito da PLC con scheda di controllo “soft touch”, può contenere fino a 900 coppette l’ora.



La capacità della macchina va da 500 a 900 coppette/ora. La capacità produttiva è in relazione alla produttività dell’operatore, alla quantità di dosaggio, alla densità del prodotto, al tipo e dimensione delle tazze, al tipo di coperchi e agli optional installati. La macchina è dotata di una tavola rotante motorizzata, una stazione di riempimento volumetrica ed è realizzata in AISI304. L’operatore carica le coppette impilate vuote sulla tavola rotante e i coperchi in alluminio preformato sulle coppette (optional: sull’applicazione di coperchi preformati/ stazione di deposito). Le stazioni forniscono il dosaggio del prodotto in relazione al volume, alla posizione e ai coperchi di alluminio termosigillanti impostati. L’operatore estrae coppette riempite.

## STAZIONE

Stazione di dosaggio	Termosigillatrice
<p>Dove l'operatore posiziona coppette vuote e prende bottiglie piene. Il vortice trasporta bottiglie vuote all'interno della macchina ed estrae bottiglie piene. Il carico e lo scarico delle bottiglie avviene nella stessa macchina e può essere eseguito da un solo operatore.</p>	<p>Con sistema di inclinazione coppette, lavaggio con soluzioni disinfettanti in ricircolo, risciacquo con U.V. acqua sterilizzata ai raggi e asciugatura con aria compressa microfiltrata.</p>

## OPTIONAL

Magazzino coperchi preformati/stazione di applicazione	Timbro data / stazione di stampa	Kit cambia taglie
<p>Per coperchi preformati che vengono posizionati sopra il contenitore con un sistema di aspirazione meccanica.</p>	<p>Tipo pneumatico intermittente, con inchiostro indelebile e numeri modulari in gomma. Per stampare la data sui coperchi</p>	<p>Per coppette di diverso diametro, con coperchio in alluminio termosaldato. L'operazione di modifica può essere effettuata in mezz'ora.</p>
	<p><b>Pannello di controllo touch screen</b></p>	

## DIMENSIONI E CONSUMI

Qualche informazione in più riguardo le dimensioni, peso e consumo della macchina confezionatrice.

Dimensioni	Consumo di energia
700x1200x900h mm	1,0 kW

<b>Peso netto</b>	<b>Consumo d'aria</b>
70 kg	100 Nl/min a 6 bar

## Rotary 2000CA-6/8

Link: <https://www.fdb.it/it/conf/rotary-2000ca-6-8/>

ROTARY 2000CA è una confezionatrice automatica rotativa per prodotti alimentari densi e liquidi (yogurt, latte ecc.) In coppette in PE / PET / PS con coperchio in alluminio saldato a caldo. Estremamente versatile, robusta e facile da usare, completamente gestito da PLC con quadro di comando “soft touch”, può contenere fino a 2000 coppette all’ora. La macchina confezionatrice ha 6 o 8 stazioni.



La macchina può avere 6 o 8 stazioni operative e ha un funzionamento elettromeccanico, pneumatico-assistito. Più funzioni consentono di avere una macchina più flessibile e di confezionare più tipi di prodotti. La macchina è dotata di una tavola rotante motorizzata, una stazione di riempimento volumetrica ed è realizzata in AISI304, completata da coperture di protezione AISI304 sulla base, pannelli in alluminio/policarbonato con microinterruttore di sicurezza sulla parte superiore e piedini o ruote regolabili. La capacità della macchina è fino a 4000 coppette / ora.

La capacità produttiva è in relazione alla produttività dell’operatore, alla quantità di dosaggio, alla densità del prodotto, al tipo e alle dimensioni delle coppette, al tipo di coperchi e all’opzione installata.

Per esempio:

~ 2.000 coppette/ora\* con coppette da 100 ml o più piccole.

~1.500 coppette/ora \* con coppette da 250 ml.

~1.000 coppette/ora \* con coppette da 500 ml.

L'operatore carica le coppette vuote impilate sul deposito dei contenitori e i coperchi in alluminio preformato sul deposito dei coperchi. Le stazioni prevedono il caricamento di coppette vuote sulla tavola rotante, il dosaggio del prodotto al volume impostato, la posizione e i coperchi in alluminio termosigillante, estrazione di coppette riempite. Le stazioni base presenti nella rotativa 2000CA sono le seguenti. È possibile aggiungere una stazione aggiuntiva in base al modello a 6 o 8 stazioni.

## STAZIONI

<b>Magazzino/Carico coperchi</b>	
<p>Per coppette preformate, con doppio sistema di manipolazione, pinze e ventosa ad alta precisione. La stazione carica automaticamente le coppette sul tavolo rotante una ad una.</p> <p>Dotato di tramoggia di carico prodotto da 25 litri. La quantità di prodotto dosabile è regolabile dal pannello di controllo, fino a 500 ml con regolazione meccanica approssimativa e fine regolazione controllata dal pannello di controllo.</p>	
<b>Termosigillatrice</b>	<b>Unità di estrazione</b>
<p>Con testa riscaldata in bronzo e molle di compensazione. Regolazione della temperatura effettuata dal pannello di controllo</p>	<p>Sistema di spinta meccanica, spintore e slitta.</p>

## MODELLO 6 STAZIONI

### OPZIONI

4 di 6 stazioni sono fondamentali. Le altre 2 stazioni libere possono essere personalizzate con un massimo di 2 delle seguenti opzioni. Per ulteriori opzioni, guardare il modello a 8 stazioni. Le opzioni possono essere applicate in alcune stazioni specifiche che sono libere. Una breve descrizione aiuta a capire meglio come funziona.

<b>Stazione di stoccaggio/applicazione coperchi (Stazione 3)</b>	<b>Stazione di stoccaggio/applicazione bobine in alluminio (Stazione 3)</b>	<b>Timbro data, stazione di stampa (Stazione 5)</b>
<p>Per coppette preformate, con doppio sistema di manipolazione, pinze e ventosa di alta precisione. La stazione carica automaticamente le coppette sul tavolo rotante una ad una.</p>	<p>Dotato di tramoggia di carico prodotto da 25 litri. La quantità di prodotto dosabile è regolabile dal pannello di controllo, fino a 500 ml con regolazione meccanica approssimativa e regolazione fine controllata dal pannello di controllo.</p>	<p>Tipo pneumatico intermittente, con inchiostro indelebile e numeri modulari in gomma. Per stampare la data sui coperchi</p>

<b>Misuratori di portata elettromagnetici digitali (per liquido)</b>	<b>Lampada UV-C sullo scivolo coperchi</b>	<b>Lampada UV-C su scivolo per coppette</b>
<p>La quantità del prodotto di dosaggio è regolabile dal pannello di controllo</p>	<p>Per la sterilizzazione dei coperchi con raggi UV</p>	<p>Per la sterilizzazione delle coppette con raggi UV</p>

<b>Stazione C.I.P. di ingresso/reinvio lavaggio</b>	<b>Configurazione per lavaggio C.I.P.</b>	<b>Pannello di controllo touchscreen a colori</b>

## DIMENSIONI E CONSUMI

Qualche informazione aggiuntiva riguardo, dimensioni, peso e consumi della macchina confezionatrice.

<b>Dimensioni</b>	<b>Consumo Energetico</b>
1.200 x 1.200 x 1.800h mm	1,5 kW 3PH (220V monofase su richiesta)

Peso Netto	Consumo di Aria
420 Kg	300 Nl/min at 6 bar

## MODELLO 8 STAZIONI

### OPZIONI

Le opzioni possono essere applicate in alcune stazioni specifiche che sono libere. Una breve descrizione aiuta a capire meglio come funziona

Stazione di stoccaggio / applicazione bobine in alluminio (Stazione 4)	Stazione di stoccaggio/applicazione tappi (Stazione 6)	Misuratori di portata elettromagnetici digitali (per liquido)
Per coperchi in alluminio ottenuti da bobina	Per tappi preformati che vengono posizionati sopra il contenitore con un sistema di aspirazione meccanica	La quantità del prodotto di dosaggio è regolabile dal pannello di controllo

Pannello di controllo touchscreen a colori	Stazione C.I.P. di ingresso/reinvio lavaggio	Configurazione per lavaggio C.I.P.

Lampada UV-C sullo scivolo coperchi	Lampada UV-C su scivolo per coppette
Per la sterilizzazione dei coperchi con raggi UV	Per la sterilizzazione delle coppette con raggi UV

## DIMENSIONI E CONSUMI

Qualche informazione aggiuntiva riguardo, dimensioni, peso e consumi della macchina confezionatrice.

<b>Dimensioni</b>	<b>Consumo Energetico</b>
1.500 x 1.500 x 1.800h mm	2,5 kW 3PH (220V monofase su richiesta)

<b>Peso Netto</b>	<b>Consumo di Aria</b>
420 Kg	300 Nl/min at 6 bar

## Rotary 4000CA-8x2

Link: <https://www.fdb.it/it/conf/rotary-4000ca-8x2/>

ROTARY 4000CA è una confezionatrice automatica rotativa per prodotti alimentari densi e liquidi (yogurt, latte ecc.) In coppette in PE / PET / PS con coperchio in alluminio saldato a caldo. Estremamente versatile, robusto e facile da usare, completamente gestito da PLC con quadro di comando “soft touch”, può contenere fino a 4000 coppette all’ora.



La macchina ha 8 stazioni operative e ha un funzionamento elettromeccanico, pneumatico-assistito. Ogni stazione ha più funzioni (dosaggio multiplo, etichettatura, ecc.). Più funzioni consentono di avere una macchina più flessibile e di confezionare più tipi di prodotti.

La macchina è dotata di una tavola rotante motorizzata, una stazione di riempimento volumetrico ed è realizzata in AISI304. Completo di coperture di protezione in AISI304 sulla base, pannelli in alluminio / policarbonato con microinterruttore di sicurezza sul lato superiore e piedini o ruote regolabili.

La capacità della macchina è fino a 4000 coppette / ora. La capacità produttiva è in relazione alla produttività dell’operatore, alla quantità di dosaggio, alla densità del prodotto, al tipo e alle dimensioni delle coppette, al tipo di coperchi e all’opzione installata.

Per esempio:

~ 3.600 coppette / ora \* con coppette da 100 ml o più piccole.

~ 2.400 coppette / ora \* con coppette da 250 ml

~ 1.800 coppette / ora \* con coppette da 500 ml.

Le stazioni base presenti nel rotary 4000CA sono le seguenti nella sezione "stazione".

### STAZIONE

6 di 8 doppie stazioni sono standardizzate. 2 rimangono libere.

<b>Magazzino/Carico doppio di contenitori</b>	<b>Doppia stazione di dosaggio</b>	<b>Doppio magazzino di coppette / doppia stazione applicativa</b>
Per coppette impilabili preformate, con sistema a doppia maneggevolezza, pinze e ventosa ad alta precisione. La stazione carica automaticamente le coppette sul tavolo rotante una ad una	Dotato di dosaggio controllato volumetrico (nessuna tazza nessuna dose). La quantità di dosaggio del prodotto è regolabile dal pannello di controllo, fino a 500 ml con regolazione meccanica approssimativa e regolazione fine controllata da pannello di controllo.	Per coperchi preformati che vengono posizionati sopra il contenitore con un sistema di aspirazione meccanica.

<b>Termosigillatrice</b>	<b>Unità di estrazione con nastro trasportatore di scarico L = 500mm</b>	<b>Timbro data, stazione di stampa</b>
Con testa riscaldata in bronzo e molle di compensazione. Regolazione della temperatura effettuata dal pannello di controllo	Sistema di spinta meccanica, spintore e scivolo. Su richiesta, il nastro trasportatore è abbinabile ad altri nastri trasportatori di trasporto.	Tipo pneumatico intermittente, con inchiostro indelebile e numeri modulari in gomma. Per stampare la data sui coperchi

### OPZIONI

Le altre 2 stazioni libere possono essere personalizzate con un massimo di 2 opzioni seguenti.

Le opzioni possono essere applicate in alcune stazioni specifiche che sono libere se è

installata un'opzione. Una breve descrizione aiuta a capire meglio come funziona.

<p><b>Kit cambio formato</b></p>	<p><b>Stazione di dosaggio aggiuntiva</b></p>	<p><b>Cappucci Snap-On / Stazione di applicaggio</b></p>
<p>Per coppette di diverso diametro, con coperchio in alluminio sigillato a caldo. L'operazione di modifica può essere effettuata in mezz'ora. Questa opzione non riempie una stazione libera.</p>	<p>La quantità del prodotto di dosaggio è regolabile fino a 50 ml. Il prodotto viene caricato dal suo bidone con un tubo flessibile.</p>	<p>Per snap-on preformato impilabile (coperchi), che sono posizionati sopra il contenitore, con sistema a doppia maneggevolezza, guide e ventosa di alta precisione.</p>
<p><b>Tramoggia carico prodotto 25 litri</b></p>	<p><b>Lampada UV-C su vetrino preformato</b></p>	<p><b>Lampade UV-C sul caricatore coppette</b></p>
<p>Può essere dotato di regolazione automatica per la fase di produzione e anche per la fase di lavaggio</p>	<p>Per la sterilizzazione dei coperchi con U.V. ray.</p>	<p>Per la sterilizzazione delle coppette con U.V. raggi.</p>
<p><b>Timbro a getto d'inchiostro, stazione di stampa</b></p>	<p><b>Stazione di dosaggio esterna ad alto volume</b></p>	<p><b>C.I.P. Lavaggio stazione di ingresso / rilancio</b></p>
<p>Con computer e testina di stampa. Per stampare la data in qualsiasi punto del contenitore</p>	<p>Dotato di tramoggia di carico prodotto da 10 litri con coperchio e dosaggio volumetrico. La quantità del prodotto di dosaggio è regolabile fino a 1.000 ml, con regolazione meccanica.</p>	<p>Composto da serbatoio di processo e elettropompa centrifuga per fornire una portata d'acqua per il lavaggio della macchina.</p>

## DIMENSIONI E CONSUMI

Alcuni dettagli aggiuntivi su dimensioni, peso e consumo della macchina impacchettatrice.

<b>Dimensioni</b>	<b>Potenza installata</b>
1.800 x 2.300 x 1.900h mm	4,3 kW monofase (3 fasi a richiesta)

<b>Peso netto</b>	<b>Consumo aria</b>
~480 Kg	600 Nl/min a 6 bar

## Lineary 1500BAW-8

Link: <https://www.fdb.it/it/conf/lineary-1500baw/>

Lineary1500BAW è una confezionatrice lineare automatica per prodotti alimentari densi e liquidi (yogurt, latte ecc.) In bottiglie di PE / PET / HDPE / vetro con coperchio in alluminio sigillato a caldo (opzionale) e tappo a vite (opzionale). Estremamente versatile, robusto e facile da usare, completamente gestito da PLC con quadro di comando "soft touch", può contenere fino a 1500 bottiglie all'ora. La confezionatrice può essere equipaggiata con più stazioni standard.



La macchina ha 8 stazioni operative e ha un funzionamento elettromeccanico, pneumatico-assistito.

Completa di pannelli in alluminio / policarbonato con microinterruttore di sicurezza, regolabile in altezza con piedi o ruote in AISI304.

La capacità della macchina è compresa tra 650 e 1500 bottiglie / ora. La capacità produttiva è in relazione alla produttività dell'operatore, alla quantità di dosaggio, alla densità del prodotto, al tipo e alle dimensioni delle coppette, al tipo di coperchi e agli optional installati.

Per esempio:

- ~ 1.500 bottiglie / ora \* con bottiglie da 500 ml o più piccole
- ~ 1.300 bottiglie / ora \* con bottiglie da 1.000 ml
- ~ 650 bottiglie / ora \* con bottiglie da 2.000 ml

La macchina è dotata di misuratori di portata elettromagnetici digitali, per una migliore precisione, e lavaggio asciugatura bottiglie. Il girello capovolge le bottiglie, lava dentro le bottiglie con getti disinfettanti in pressione, risciacqua con getti d'acqua sterilizzati ai raggi UV e li asciuga con aria compressa e microfiltrata.

## STAZIONE

Carico/Scarico	Lavaggio in bottiglia, Risciacquo e asciugatura	Stazione di dosaggio con 5 ugelli
<p>L'operatore mette le bottiglie vuote e prende bottiglie piene. Il nastro trasporta bottiglie vuote all'interno della macchina ed estrae le bottiglie piene. Il caricamento e lo scarico delle bottiglie avviene nello stesso lato della macchina e può essere eseguito da un solo operatore.</p>	<p>Con sistema di ribaltamento bottiglie, lavaggio con soluzioni disinfettanti in ricircolo, risciacquo con U.V. raggi acqua sterilizzata e asciugatura con aria compressa microfiltrata</p>	<p>Dotato di tramoggia di carico prodotto con sonde di livello, connessioni per C.I.P. sistema di lavaggio e riempimento con misuratori di portata elettromagnetici digitali. La quantità di dosaggio del prodotto è regolabile dal pannello di controllo, fino a 2.000 ml</p>

## OPZIONI

Le opzioni possono essere applicate in alcune stazioni specifiche che sono libere se è installata un'opzione. Una breve descrizione aiuta a capire meglio come funziona.

<p><b>Nastro di carico / scarico L = 3500mm (stazione 1)</b></p>	<p><b>Coperchio preformato Memorizza / stazione di applicazione (stazione 4)</b></p>	<p><b>Magazzino di bottiglie / stazione di applicazione (stazione 6)</b></p>
<p>Il caricamento e lo scarico delle bottiglie avviene in due diversi lati della macchina. Su richiesta, il nastro trasportatore è raggiungibile con altri nastri trasportatori di trasporto.</p>	<p>Per coperchi preformati in alluminio che sono posizionati sopra la bottiglia con un sistema di aspirazione meccanica.</p>	<p>L'operatore posiziona le bottiglie alla rinfusa. Un sistema di orientamento vibrante e scivolo per tappi ordinati, posiziona i tappi con precisione e velocità sulle bottiglie</p>
<p><b>Bobina di alluminio / stazione di applicazione (stazione 4)</b></p>	<p><b>Termosaldatrice(stazione 5)</b></p>	<p><b>Lampade UV-C su tappi</b></p>
<p>Per coperchi in alluminio ottenuti dalla bobina</p>	<p>Con testa riscaldata in bronzo e molle di compensazione. La temperatura di saldatura è controllata dal pannello di controllo</p>	<p>Raggi U.V. per la sterilizzazione dei tappi</p>
<p><b>Avvitatura tappi (station 7)</b></p>	<p><b>Carico tappi</b></p>	<p><b>Stazione di stampa della data (stazione 8)</b></p>

Dotato di un sistema di avvvitamento a coppia costante con forza di serraggio regolabile. Durante l'avvitamento del tappo, la bottiglia viene fortemente bloccata da un dispositivo anti-rotazione.

Completo di tramoggia e nastro trasportatore. Per caricare i tappi da "altezza del pavimento" direttamente nella tramoggia di orientamento vibrante

Di tipo pneumatico intermittente, ad inchiostro indelebile e numeri in gomma componibili. Per stampare la data sul tappo della bottiglia

<b>Stazione di etichettatura (sul nastro trasportatore)</b>	<b>Filtro aria Hepa</b>
<p>Per l'applicazione automatica di etichette avvolgenti autoadesive sul corpo cilindrico delle bottiglie. Installato su nastro di scarico, completo di: - Unità di sovrastampa a caldo. - Set di caratteri e nastri - Telaio in acciaio al carbonio verniciato con piedini regolabili in altezza.</p>	<p>Completo di pannelli ermetici, per iniettare aria filtrata sterile nella macchina.</p>

<b>Pannello di controllo Touch Screen</b>	<b>Lavaggio C.I.P Washing Stazione di ricevimento e rilancio</b>	<b>Flussometri volumetrici (per prodotto denso)</b>
---	--	---

## DIMENSIONI E CONSUMI

Alcuni dettagli aggiuntivi su dimensioni, peso e consumo della macchina impacchettatrice.

<b>Dimensioni</b>	<b>Potenza installata</b>
1900 x 900 x 2200h mm	2,0 kW

<b>Peso netto</b>	<b>Consumo aria</b>
500 kg	400 NI/min at 6 bar

## Lineary 4500BAW-8

Link: <https://www.fdb.it/it/conf/lineary-4500baw-8/>

Lineary 4500BAW è una confezionatrice lineare automatica per prodotti alimentari densi e liquidi (yogurt, latte ecc.) In bottiglie di PE / PET / HDPE / vetro con coperchio in alluminio sigillato a caldo (opzionale) e tappo a vite (opzionale). Estremamente versatile, robusto e facile da usare, completamente gestito da PLC con quadro di comando “soft touch”, può contenere fino a 4500 bottiglie all’ora. La confezionatrice può essere equipaggiata con più stazioni standard.



La macchina ha 8 stazioni operative e ha un funzionamento elettromeccanico, pneumatico-assistito. Completa di pannelli in alluminio / policarbonato con microinterruttore di sicurezza, regolabile in altezza con piedi o ruote in AISI304. La capacità della macchina va da 1500 a 4500 bottiglie/ora. La capacità produttiva è in relazione alla produttività dell’operatore, alla quantità di dosaggio, alla densità del prodotto, al tipo e alle dimensioni delle coppette, al tipo di coperchi e agli optionals installati.

Per esempio:

- ~ 4500 bottiglie / ora \* con bottiglie da 200 ml o più piccole
- ~ 3500 bottiglie / ora \* con bottiglie da 500 ml
- ~ 3000 bottiglie / ora \* con bottiglie da 1000 ml
- ~ 1500 bottiglie / ora \* con bottiglie da 2000 ml

La macchina è dotata di misuratori di portata elettromagnetici digitali, per una migliore precisione, e lavaggio asciugatura bottiglie. Il girello capovolge le bottiglie, lava dentro le bottiglie con getti disinfettanti in pressione, risciacqua con getti d'acqua sterilizzati ai raggi UV e li asciuga con aria compressa e microfiltrata.

## STAZIONE

Carico/Scarico	Lavaggio bottiglia, risciacquo e asciugatura	Stazione di dosaggio con 5 ugelli
<p>L'operatore mette le bottiglie vuote prende le bottiglie piene. Il nastro trasporta bottiglie vuote all'interno della macchina ed estrae le bottiglie piene. Il caricamento e lo scarico delle bottiglie avviene nello stesso lato della macchina e può essere eseguito da un solo operatore</p>	<p>Con sistema di ribaltamento bottiglie, lavaggio con soluzioni disinfettanti in ricircolo, risciacquo con acqua sterilizzata raggi UV e asciugatura con aria compressa microfiltrata</p>	<p>Equipaggiato con tramoggia di carico prodotto con sonde di livello, connessioni per C.I.P. sistema di lavaggio e riempimento con misuratori di portata elettromagnetici digitali. La quantità di dosaggio del prodotto è regolabile dal pannello di controllo, fino a 2000 ml.</p>

Magazzino/Stazione applicazione tappi	Giostra di avvvitamento con 4 mandrini
<p>Dove l'operatore posiziona i tappi alla rinfusa. Un sistema di orientamento vibrante con scivolo per i tappi riordinati, posiziona i tappi con precisione e velocità nelle bottiglie.</p>	<p>Dotato di un sistema di avvvitamento a coppia costante con forza di serraggio regolabile. Durante l'avvvitamento del tappo la bottiglia viene fortemente bloccata da un dispositivo anti-rotazione.</p>

## OPZIONI

Le opzioni possono essere applicate in alcune specifiche stazioni se libere da altre opzioni.  
Una breve descrizione aiuta a capire meglio come funziona.

<b>Bobina di alluminio / stazione di applicazione (stazione 4)</b>	<b>Lampade UV-C su tappi</b>	<b>Termosigillatrice (station 5)</b>
Per coperchi in alluminio ottenuti dalla bobina.	Raggi U.V. per la sterilizzazione dei tappi	Con testa riscaldata in bronzo e molle di compensazione. La temperatura di saldatura è controllata dal pannello di controllo

<b>Elevatore/Caricatore tappi</b>	<b>Stazione di etichettatura</b>
Completo di tramoggia e nastro trasportatore. Per caricare i tappi da "altezza del pavimento" direttamente nella tramoggia di orientamento vibrante.	Per l'applicazione automatica di etichette avvolgenti autoadesive sul corpo cilindrico delle bottiglie.

<b>Pannello di controllo Touch Screen</b>	<b>Lavaggio C.I.P. Stazione di ricevimento e rilancio</b>	<b>Flussometri volumetrici (per prodotto denso)</b>

<b>Sistema filtraggio aria Hepa</b>
Completo di pannelli ermetici, per iniettare aria filtrata sterile nella macchina

## Lineary 6000CA-9

Link: <https://www.fdb.it/it/conf/lineary-6000ca-9/>

Lineary 6000CA è una confezionatrice lineare automatica per prodotti alimentari viscosi (yogurt, latte ecc.) in coppette in PE / PET / PS con coperchio in alluminio sigillato a caldo. Estremamente versatile, robusta e facile da usare, completamente gestito da PLC con pannello di controllo “soft touch”, può contenere fino a 2000 coppette all’ora. La macchina per l’imballaggio ha 9 stazioni.



La macchina ha 9 stazioni operative e ha un funzionamento elettromeccanico, pneumatico-assistito. Ogni stazione esegue più funzioni (dosaggio multiplo, etichettatura ecc.). Più funzioni consentono di avere una macchina più flessibile e di confezionare più tipi di prodotti.

Realizzato in AISI304, è completato con coperture di protezione AISI304 sulla base, pannelli in alluminio / policarbonato con microinterruttore di sicurezza sul lato superiore e piedini o ruote regolabili.

La capacità della macchina è fino a 2000 coppette/ora. La capacità produttiva è in relazione alla produttività dell’operatore, alla quantità di dosaggio, alla densità del

prodotto, al tipo e alle dimensioni delle coppette, al tipo di coperchi e agli optional installati.

Per esempio:

~ 5.500 coppette / ora \* con coppette da 125 ml o più piccole.

~ 5,100 coppette / ora \* con coppette da 200 ml

Le stazioni base presenti nella lineary 6000CA sono le seguenti. È possibile aggiungere una stazione aggiuntiva a seconda del modello a 6 o 8 stazioni.

## STAZIONE

Magazzino contenitori	Stazione di dosaggio	Applicazione stazione
Per coppette preformate, con sistema a doppia impugnatura, pinze e ventosa ad alta precisione. La stazione carica automaticamente le coppette sul tavolo rotante una ad una	È dotato di tramoggia di carico prodotto, sensore di livello e dosatore volumetrico controllato (nessuna coppetta nessuna dose). La quantità di dosaggio del prodotto è regolabile dal pannello di controllo, fino a 500 ml con regolazione meccanica approssimativa e regolazione fine controllata da pannello di controllo.	Per tappi preformati che sono posizionati sopra il contenitore con un sistema di aspirazione meccanica.

Termosaldatura	Unità di estrazione
Con testa riscaldata in bronzo e molle di compensazione. Regolazione della temperatura effettuata dal pannello di controllo.	Sistema di spinta meccanica, spintore e scivolo.

## OPZIONI

5 di 9 stazioni sono fondamentali. Le altre 4 postazioni libere possono essere personalizzate con un massimo di 4 delle seguenti opzioni.

Le opzioni possono essere applicate in alcune stazioni specifiche che sono libere se tutte le opzioni sono impegnate. Una breve descrizione aiuta a capire meglio come funziona.

<b>Seconda stazione di dosaggio</b>	<b>Lampada UV-C sui coperchi</b>	<b>Lampade UV-C su coppette scorrevoli</b>
Seconda stazione di dosaggio per aggiungere un secondo prodotto come purea di frutta ecc	Sterilizzazione dei coperchi con raggi U.V.	Sterilizzazione delle coppette con raggi U.V.

<b>Sistema HEPA per filtrazione dell'aria</b>	<b>Nastro trasportatore sul lato laterale per erogare le coppette</b>	<b>Timbro data, stazione di stampa</b>
Completato con pannello ermetico per l'iniezione di aria sterilizzata	È un'alternativa all'uscita diretta della macchina standard.	Può essere fornito un sistema pneumatico per stampare la data sul coperchio o con sistema di getto d'inchiostro automatico con computer e testina di stampa

<b>Configurazione per C.I.P Washing</b>	<b>C.I.P. Lavaggio stazione di ingresso / mandata</b>
Alcune modifiche sono fatte per avere la possibilità di installare il C.I.P. lavaggio automatico / manuale	Unità di rilancio soluzioni di lavaggio C.I.P. nella linea di ritorno. È fornito di serbatoio e pompa dedicati.

## DIMENSIONI E CONSUMI

Alcuni dettagli aggiuntivi su dimensioni, peso e consumo della macchina confezionatrice.

<b>Dimensioni</b>	<b>Energia installata</b>
1.200 x 1.200 x 1.800h mm	1,5 kW 3PH (220V monofase su richiesta)

<b>Peso netto</b>	<b>Consumo aria</b>

~420 Kg

300 Nl/min a 6 bar

## Vertical 2400PA-Pack Automatic

Link: <https://www.fdb.it/it/conf/vertical-2400pa-pack-automatic/>

Vertical 2400PA è una macchina confezionatrice verticale automatica di tipo “form fill seal” per la produzione e il riempimento di sacchi chiusi da tre saldature, partendo da una bobina di polietilene termosaldato. Estremamente versatile, robusto e facile da usare, completamente comandato da PLC con scheda di controllo “soft touch”, può imballare fino a 2400 sacchi/ora.



La macchina è progettata per funzionare in ambienti classificati come “aggressivi” a causa della presenza di umidità elevata, condensa e altri elementi che altrimenti causerebbero un rapido decadimento dei componenti meccanici. È realizzato in AISI304. È completo di pannelli in alluminio / policarbonato con microinterruttore di sicurezza e piedini regolabili in altezza.

La capacità produttiva è in relazione alla quantità di dosaggio, alla densità del prodotto, al tipo e al materiale e alla forma della bobina e degli optional installati.

Per esempio:

- ~2.200 sacchi/ora\* con sacchi da 250 ml o più piccoli
- ~2.000 sacchi/ora \* con sacchi da 500 ml
- ~1.800 sacchi/ora \* con sacchi da 1000 ml o più piccoli

Tipo di telaio "Ermetic box" in AISI304 protetto da infiltrazioni di polvere e liquidi.

Unità di saldatura incrociata "Box Motion" con movimento "su e giù" controllato da un motore brushless. Collare sagomato in AISI 304, facilmente intercambiabile.

Morsetti di saldatura "hot bar" con sistema di raffreddamento ad aria compressa. Porta bobina con centraggio automatico, 400 mm max.

Disponibile per lavaggio C.I.P.

La macchina è completa di:

- Serbatoio con regolazione "troppo pieno", timer elettronico per il controllo dell'apertura dell'elettrovalvola, tubo di inserimento del prodotto all'interno del collare. La quantità del prodotto di dosaggio è regolabile dal pannello di controllo.
- Stampante.

### **DIMENSIONI E CONSUMO**

Qualche dettaglio in più riguardo dimensione, peso e consumo della macchina confezionatrice

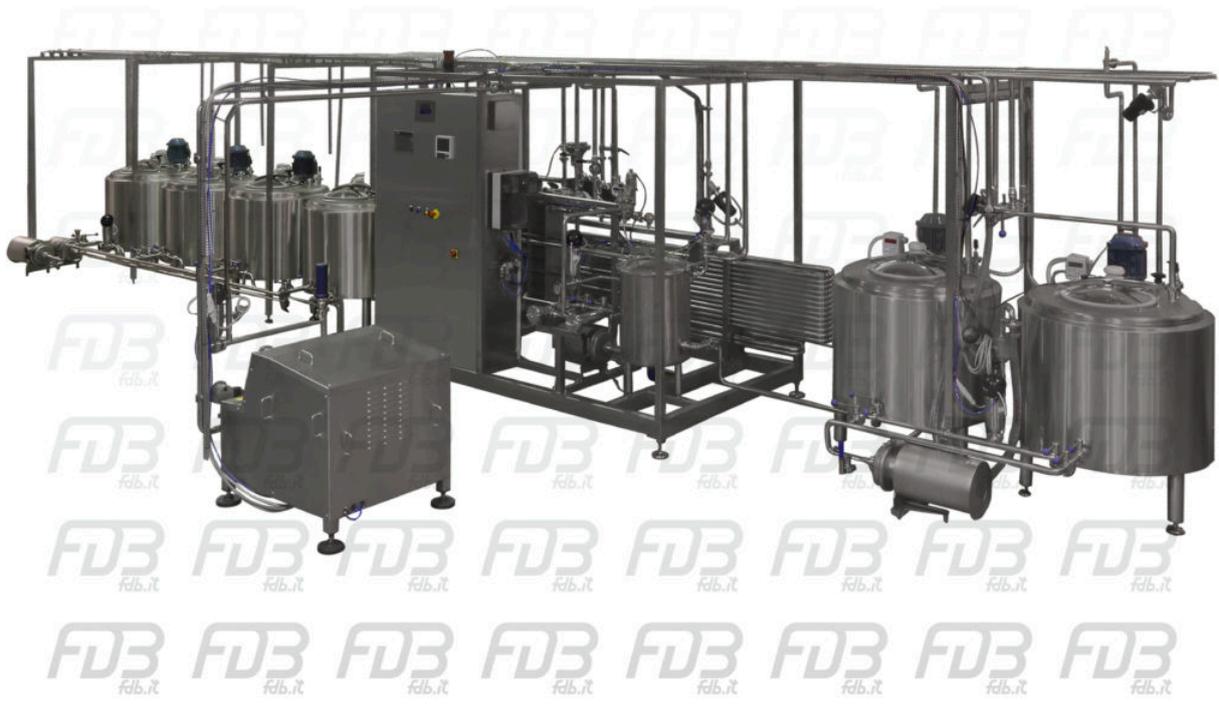
<b>Dimensioni</b>	<b>Consumo energetico</b>
1.800 x 1.300 x 2.300h mm	2,5kW

<b>Peso netto</b>	<b>Consumo di aria</b>
~550Kg	60Nl/min 6 bar

## CPLA- Impianti completi

Link: <https://www.fdb.it/it/cpla/cpla-impianti-completi/>

Realizzazione di apparecchiature, macchine ed *impianti* completi per l'industria alimentare in generale e in particolare per il settore *lattiero-caseario*.



FDB ITALIA vanta una pluriennale esperienza nella progettazione, realizzazione e installazione di impianti per l'industria alimentare, con impianti in tutto il mondo

E' in grado di fornire impianti e linee complete chiavi in mano destinate al settore lattiero-caseario per la produzione del latte e derivati. Dalla sezione di ricevimento al confezionamento del prodotto finito.

Durante la fase di progettazione a preventivo, analizziamo le specifiche, gli obiettivi e le esigenze del cliente. Siamo a disposizione per lo studio preliminare della planimetria dello stabile, atto a verificare la fattibilità del progetto su un edificio esistente oppure a dare linee guida per il dimensionamento di un nuovo stabilimento produttivo.

**COMPONENTI BASE**

**COMPONENTI OPTIONAL**

<b>Modello</b>
Tutti i modelli

<b>Modello</b>	<b>Portata [l/h]</b>				<b>Automazione</b>
<b>CPLA700</b>	300 - 700				
<b>CPLA1200</b>	800 - 1.200				
<b>CPLA3000</b>	2.000 - 3.000				
<b>CPLA5000</b>	4.000 - 5.000				
<b>CPLA10000</b>	6.000 - 10.000				
<b>CPLA20000</b>	11.000 - 20.000				
<b>CPLA25000</b>	21.000 - 25.000				

## CPLA\_500LXH\_2000LXS

Link: [https://www.fdb.it/it/cpla/cpla\\_500lxh\\_2000lxs/](https://www.fdb.it/it/cpla/cpla_500lxh_2000lxs/)

FDB ITALIA vanta una pluriennale esperienza nella progettazione, realizzazione e installazione di impianti per l'industria alimentare, con impianti in tutto il mondo

E' in grado di fornire impianti e linee complete chiavi in mano destinate al settore lattiero-caseario per la produzione del latte e derivati. Dalla sezione di ricevimento al confezionamento del prodotto finito.

Durante la fase di progettazione a preventivo, analizziamo le specifiche, gli obiettivi e le esigenze del cliente. Siamo a disposizione per lo studio preliminare della planimetria dello stabile, atto a verificare la fattibilità del progetto su un edificio esistente oppure a dare linee guida per il dimensionamento di un nuovo stabilimento produttivo.



Impianto industriale per il trattamento di: - 2.000 litri/turno - 500 litri/ora di latte vaccino per la produzione di:

- Latte fresco pastorizzato, pulito/scremato ed omogeneizzato confezionato in sacchetti

**COMPONENTI BASE**

Serbatoio latte crudo 2000 litri

Pastorizzatore HTST 500 litri/ora

Separatore centrifugo 1000/700 litri/ora

Omogeneizzatore ad alta pressione 500 litri/ora

Serbatoio latte pastorizzato 2000 litri

Confezionatrice automatica "form-fill-seal" per sacchetti 1500 pezzi/ora

Compressore a vite

Caldaia per acqua calda (a carburante o elettrica)

Vasca per accumulo ghiaccio per acqua gelida

**COMPONENTI OPTIONAL**

Unità di lavaggio C.I.P. automatico

Modello	Portata [l/h]	Capacità [l/turno]	Confezionamento [p/h]	Prodotto	Automazione
CPLA 500LXH_200LXS	500	2000	1500	Latte fresco	Semi-automatica

## CPLA\_700LXH\_2400LXS

Link: [https://www.fdb.it/it/cpla/cpla\\_700lxh\\_2400lxs/](https://www.fdb.it/it/cpla/cpla_700lxh_2400lxs/)

Realizzazione di apparecchiature, macchine ed *impianti* completi per l'industria alimentare in generale e in particolare per il settore *lattiero-caseario*.



Impianto industriale per il trattamento di: - 2.400 litri/turno - 700 litri/ora di latte vaccino per la produzione di:

- Yogurt, pastorizzato, pulito/scremato e omogeneizzato confezionato in coppette e bottiglie.

### COMPONENTI BASE

Serbatoio di stoccaggio del latte 1.200×2 litri

Pastorizzatore HTST in continuo 700 litri/ora

Separatore centrifugo 1000/700 litri/ora

Omogeneizzatore ad alta pressione 700 litri/ora

Serbatoi fermentazione yogurt 1.200×2 litri

Confezionatrice rotativa automatica 2.000 coppette/ora

Confezionatrice lineare 1.500 bottiglie/ora

Riempitrice verticale 500 coppette/ora

Compressore rotativo a vite

Generatore di vapore ad alta pressione

Vasca per accumulo ghiaccio per acqua gelida

#### **COMPONENTI OPTIONAL**

Unità di lavaggio C.I.P. automatico

Modello	Portata [l/h]	Capacità [l/turno]	Confezionamento [p/h]	Prodotto	Automazione
CPLA 700LXH_2400LXS	700	2400	2000 / 1500 / 500	Yogurt	Semi-automatica

## CPLA\_1200LXH\_10000LXS

Link: [https://www.fdb.it/it/cpla/cpla\\_1200lxh\\_10000lxs/](https://www.fdb.it/it/cpla/cpla_1200lxh_10000lxs/)

Realizzazione di apparecchiature, macchine ed *impianti* completi per l'industria alimentare in generale e in particolare per il settore *lattiero-caseario*.



Impianto industriale per il trattamento di: - 10.000 litri/turno - 1.200 litri/ora di latte vaccino o ricombinato da polveri e aromi, per la produzione di:

- Latte fresco, pastorizzato, pulito/scremato e omogeneizzato confezionato in bottiglia.
- Latte fermentato aromatizzato, pastorizzato, pulito/scremato e omogeneizzato confezionato in bottiglia.
- Yogurt denso, pastorizzato, pulito/scremato e omogeneizzato, confezionato in coppette.
- Formaggio bianco fresco, pastorizzato, pulito, confezionato in scatole sottovuoto.

### COMPONENTI BASE

Contaltri sottovuoto da 5.000 litri/ora

Serbatoi per stoccaggio latte vaccino da 5.000×2 litri con unità di preparazione del latte ricombinato

Pastorizzatore H.T.S.T. 1.200 litri/ora in continuo

Separatore scrematrice autopulente da 1.200 litri/ora

Omogeneizzatore ad alta pressione da 1.200 litri/ora

Serbatoi di fermentazione da 600×3 litri

Serbatoi per latte pastorizzato da 1.600×2 litri

Vasca polivalente da 1.200 litri

Serbatoi siero 3.000×2 litri

Confezionatrice automatica da 1.500 bottiglie/ora con etichettatrice e fardellatrice a tunnel

Confezionatrice automatica da 6000 coppette/ora

Compressore rotativo a vite

Generatore di vapore ad alta pressione

Banco di ghiaccio per acqua fredda

C.I.P. semiautomatico unità di lavaggio

### COMPONENTI OPTIONAL

Unità di filtrazione dell'acqua e impianto di osmosi inversa

Modello	Portata [l/h]	Capacità [l/turno]	Confezionamento [p/h]	Prodotto	Automazione
CPLA_1200 LXH_10000LXS	1.200	10.000	6.000 1.500	Latte pastorizzato, yogurt liquido e denso, formaggi freschi	Semi-automatica

## CPLA\_5000LXH\_30000LXS

Link: [https://www.fdb.it/it/cpla/cpla\\_5000lxh\\_30000lxs/](https://www.fdb.it/it/cpla/cpla_5000lxh_30000lxs/)

Realizzazione di apparecchiature, macchine ed *impianti* completi per l'industria alimentare in generale e in particolare per il settore *lattiero-caseario*.



Impianto industriale per il trattamento di: - 30.000 litri/turno - 5.000 litri/ora di latte vaccino o latte ricombinato da polveri, per la produzione di:

- Latte fresco, pastorizzato, pulito/scremato e omogeneizzato confezionato in buste.
- Latte fermentato, leben, pastorizzato, pulito/scremato e omogeneizzato confezionato in bottiglia.
- Formaggio liscio, pastorizzato, pulito/scremato, confezionato in coppe.

### COMPONENTI BASE

Serbatoio di stoccaggio del latte vaccino da 10.000 litri  
5.000×2 serbatoi latte ricombinato

Pastorizzatore HTST 5.000 litri/ora

Scrematrice autopulente 5.000 litri/ora

Omogeneizzatore ad alta pressione 5.000 litri/ora

Serbatoi di fermentazione 2.400×5 litri  
Serbatoio latte pastorizzato 10.000 litri  
Vasca polivalente 2.500 litri  
Serbatoio siero 5.000 litri

Confezionatrice automatica “form-fill-seal” per sacchetti 2.400 pezzi/ora  
Confezionatrice automatica 1.500 bottiglie/ora  
Confezionatrice automatica 1.500 bicchieri/ora

Compressore rotativo a vite

Generatore di vapore ad alta pressione

Vasca per accumulo ghiaccio per acqua gelida

#### **COMPONENTI OPTIONAL**

Unità di lavaggio C.I.P. automatico

Modello	Portata [l/h]	Capacità [l/turno]	Confezionamento [p/h]	Prodotto	Automazione
CPLA 5000 LXH_30000LXS	5.000	30.000	2.400 1.500 1.500	Latte pastorizzato, Yogurt, Ricotta liscia	Semi-automatica

## DEGA - Degasatori

Link: <https://www.fdb.it/it/dega/dega-degasatori/>

Il Degasatore è un macchinario che ha come scopo principale, l'estrazione delle parti volatili presenti all'interno del prodotto, mediante un sistema a vuoto controllato. Le sue finalità dipendono dalla tipologia di prodotto e processo dell'impianto produttivo, come ad esempio:

- Standardizzazione della qualità del latte nell'odore o nella sua concentrazione.
- Estrattore di aromi per succhi di frutta.



Il prodotto entra nella parte alta del serbatoio, viene distribuito sulle sue pareti con un'inclinazione tangenziale, in modo da creare un flusso laminare. Questo permette alla parte volatile del prodotto di separarsi e grazie al sistema di vuoto controllato presente all'interno del serbatoio, di venire rimossa dal serbatoio.

Le parti volatili, i gas e gli odori estratti dal vuoto creato dalla pompa ad anello liquido, se previsto possono venire raffreddati da uno scambiatore multi-tubo.

Il prodotto viene poi scaricato dal serbatoio tramite la pompa centrifuga mod. FCA, che ne mantiene automaticamente il livello costante.

L'operatore può impostare il degasatore in 5 fasi tramite dei pulsanti a pannello, queste sono: sanificazione, preparazione, produzione, fine produzione e lavaggio. La configurazione del lavaggio prevede la commutazione temporizzata delle valvole pneumatiche per consentire un'efficace pulizia di tutte le linee.

Il lavaggio può essere gestito tramite contatti puliti, da un eventuale sistema C.I.P. presente nello stabilimento, permettendo di implementarlo a linee già esistenti senza apportare grandi modifiche nell'impianto produttivo.

<b>COMPONENTI BASE</b>
Serbatoio a livello costante in acciaio inox AISI304
Pompa centrifuga sanitaria per rilancio prodotto mod. FCA gestita da inverter
Pompa del vuoto ad anello liquido gestita da inverter
Quadro elettrico di comando
Gestione pompa esterna di carico prodotto
Pedana in acciaio inox completa di piedini ad altezza regolabile.

<b>COMPONENTI OPTIONAL</b>
Inverter per gestione pompa esterna di carico prodotto
Pannello touch screen - HMI
Controllo remoto
Scambiatore multi-tubo

Modello	Pressione utile in ingresso [Bar]	Pressione del vuoto [Bar]	Temperatura Max [°C]
Tutti i modelli	1,0 ÷ 3,0	-0,9	+95 (Maggiore su richiesta)

Modello	Portata [l/h]	Pompa prodotto FCA [kW]	Pompa ad vuoto [kW]	Capacità del Serbatoio [l]	Tipologia Controllo
DEGA900	300 - 900	1,1	0,37	100/196	Automatico /Semi-automatico
DEGA2500	1.000 - 2.500	1,5	0,55	150/246	Automatico /Semi-automatico
DEGA4000	3.000 - 4.000	2,2	0,75	200/353	Automatico /Semi-automatico
DEGA5500	4.500 - 5.500	3	1,1	250/424	Automatico /Semi-automatico
DEGA10000	6.000 - 10.000	4	1,5	300/481	Automatico /Semi-automatico
DEGA18500	11.000 - 18.500	5,5	2,2	400/578	Automatico /Semi-automatico
DEGA27500	19.000 - 27.500	7,5	3	500/754	Automatico /Semi-automatico
DEGA39000	28.000 - 39.000	9	4	600/954	Automatico /Semi-automatico

## DEGA - Degasatori contalitri

Link: <https://www.fdb.it/it/dega/dega-degasatori-contalitri/>

Il contalitri sottovuoto è una macchina per il conteggio del prodotto tramite un flussimetro, con maggiore precisione.



Il prodotto entra dalla parte superiore della vasca, si distribuisce sulle sue pareti con inclinazione tangenziale in modo da creare un flusso laminare. La parte volatile del prodotto è estratta attraverso un sistema di aspirazione sottovuoto. Il livello del prodotto nel serbatoio è mantenuto costante automaticamente mediante una pompa di scarico su inverter e flussimetro elettromagnetico.

Il principio di funzionamento garantisce elevate prestazioni unite ad un'elevata precisione di misura. Il degasatore, infatti, lavora nel vuoto e favorisce l'espansione delle bolle d'aria e la successiva separazione per affioramento. Inoltre la pompa, posta a valle del deareatore, genera un salto di pressione che comprime le microbolle residue minimizzando l'errore di misurazione del flussimetro, posto a valle della pompa.

L'operatore può impostare il degasatore in 4 fasi tramite i pulsanti del pannello, queste sono: preparazione, produzione, fine produzione e lavaggio.

La configurazione di lavaggio prevede la commutazione temporizzata delle valvole pneumatiche per consentire un'efficace pulizia di tutte le linee. Il lavaggio può essere gestito tramite contatti puliti, da eventuale C.I.P. sistema presente in stabilimento, consentendone l'implementazione su linee esistenti senza apportare grosse modifiche all'impianto produttivo.

#### COMPONENTI BASE

Serbatoio a livello costante in acciaio inox AISI304

Pompa centrifuga sanitaria per rilancio prodotto mod. FCA gestita da inverter

Flussimetro elettromagnetico

Eiettore per la produzione del vuoto

Quadro elettrico di comando con una stampante

Pedana in acciaio inox completa di piedini ad altezza regolabile.

#### COMPONENTI OPTIONAL

Tubo alimentare flessibile per il ricevimento da camion

Vaschetta per il ricevimento da bidoni

Scambiatore di calore a piastre

Pompa vuoto ad anello liquido

Pannello touch screen - HMI

Controllo remoto

Modello	Pressione utile in ingresso [Bar]	Pressione del vuoto [Bar]	Temperatura Max [°C]
Tutti i modelli	0	-0,85	+95 (Maggiore su richiesta)

Modello	Portata [l/h]	Pompa prodotto FCA [kW]	Capacità del Serbatoio [l]	Tipologia Controllo
<b>DEGA900</b>	300 - 900	1,1	50/147	Automatico /Semi-automatico
<b>DEGA2500</b>	1.000 - 2.500	1,5	100/196	Automatico /Semi-automatico
<b>DEGA4000</b>	3.000 - 4.000	2,2	150/246	Automatico /Semi-automatico
<b>DEGA5500</b>	4.500 - 5.500	3	200/353	Automatico /Semi-automatico
<b>DEGA10000</b>	6.000 - 10.000	4	250/424	Automatico /Semi-automatico
<b>DEGA18500</b>	11.000 - 18.500	5,5	300/481	Automatico /Semi-automatico
<b>DEGA27500</b>	19.000 - 27.500	7,5	400/578	Automatico /Semi-automatico
<b>DEGA39000</b>	28.000 - 39.000	9,2	500/754	Automatico /Semi-automatico

## ESLP - Pastorizzatori ESL

Link: <https://www.fdb.it/it/eslp/pastorizzatori-esl/>



Gestiti tramite PLC su HMI con schermo LCD touch-screen da 12" e a colori dal quale è possibile controllare in tempo reale su P&ID lo stato delle valvole, lo stato delle pompe, la percentuale di apertura delle valvole modulanti, le temperature, le pressioni, la portata istantanea, i litri di prodotto processati, il livello nel serbatoio, lo stato del plc, etc.

Sono disponibili 10 ricette di produzione.

In ogni ricetta è possibile impostare le temperature, la portata istantanea e gestire eventuali bypass (opzionali).

L'operatore ha la possibilità di configurare il pasteurizzatore in sanificazione con acqua calda in ricircolo, in stabilizzazione delle temperature prima della produzione, in produzione con richiesta in automatico del prodotto, in fine produzione con svuotamento totale del prodotto, in raffreddamento/spegnimento ed in lavaggio.

La sequenza di fine produzione prevede lo svuotamento totale mediante spinta con acqua, atta a ridurre al minimo le perdite di prodotto.

E' disponibile 1 ricetta di lavaggio (da remoto).

In ogni ricetta è possibile impostare le temperature, la portata istantanea e gestire eventuali bypass.

La configurazione di lavaggio prevede la commutazione temporizzata delle valvole pneumatiche permettendo un'efficace pulizia di tutte le linee.

Il lavaggio può essere gestito dal Vostro sistema di lavaggio C.I.P. oppure dal gruppo di preparazione lavaggi (montato in optional).

Inoltre l'impianto può essere comandato in modalità "manuale/semi-automatica", nella quale l'operatore può forzare/attivare/disattivare/modificare i componenti del P&ID.

Questa modalità serve principalmente per agire nel modo opportuno in caso di imprevisti ma permette ad un operatore esperto di condurre in modo completamente indipendente dall'automazione.

Con inoltre le seguenti caratteristiche:

- Primo stadio di pastorizzazione H.T.S.T. (high temperature, short time) con scambio indiretto vapore / acqua / prodotto.
- Secondo stadio di pastorizzazione E.S.L. (extended shelf life) con scambio indiretto vapore / acqua / prodotto
- Recupero termico prodotto / prodotto >85%.
- Registrazione digitale e regolazione automatica della temperatura di pastorizzazione H.T.S.T., con deviato.
- Registrazione digitale e regolazione automatica della temperatura di pastorizzazione E.S.L..
- Registrazione digitale e regolazione automatica della temperatura di uscita.
- Registrazione digitale della pressione differenziale.
- Regolazione automatica della contro-pressione dello scambiatore.
- Regolazione automatica della contro-pressione della linea E.S.L..
- Regolazione automatica della portata.
- Livello costante automatico nel serbatoio, con controllo pompa remota.
- Valvole pneumatiche con sensore di posizione e led di stato.

### COMPONENTI BASE

Serbatoio a livello costante

Elettropompa centrifuga sanitaria

Scambiatore di calore a piastre

Gruppo automatico di regolazione della temperatura di sterilizzazione e uscita

Gruppo automatico di regolazione di portata e delle contro-pressioni

Sosta tubolare rettilinea

Gruppo automatico di ricircolo e riscaldamento dell'acqua mediante vapore

Gruppo automatico di raffreddamento con acqua di pozzo o gelida

Gruppo automatico di carico acqua potabile per la preparazione dell'impianto e lo svuotamento

Quadro elettrico di controllo e comando

Pedana in acciaio inox completa di piedini ad altezza regolabile

Struttura con alloggiate le connessioni

### COMPONENTI OPTIONAL

Omogeneizzatore ad alta pressione

Linea di connessione per omogeneizzatore a portata fissa/variabile con sterilizzatore automatico

Degasatore sottovuoto

Gruppo automatico di lavaggio C.I.P. in ricircolo

HMI web server, gestione remota

## **HTST - Pastorizzatori HTST**

Link: <https://www.fdb.it/it/istituzionale/htst-pastorizzatori-htst/>

### **•HTST - Pastorizzatore HTST**

<https://www.fdb.it/it/htst/pastorizzatore-htst/>

### **•Pastorizzatore Batch**

<https://www.fdb.it/it/htst/pastorizzatore-batch/>

## Pastorizzatori Batch

Link: <https://www.fdb.it/it/htst/pastorizzatore-batch-2/>

Il pastorizzatore batch è molto utile per trattare fluidi con viscosità molto elevata e bassa conduttività come crema pasticcera e altre creme viscosi.



Questa configurazione consente di evitare le alte cadute di pressione e di controllare il processo di pastorizzazione con maggiore flessibilità. Possono fornire un flusso continuo di prodotto in entrata e in uscita, gestendo facilmente il tempo di mantenimento della pastorizzazione.

Questa flessibilità offre la possibilità di elaborare molti prodotti diversi e di ottenere la migliore qualità. Pastorizzatore Batch può essere equipaggiato con più serbatoi che lavorano in parallelo per fornire un flusso continuo.

Il numero di serbatoi necessari dipende dal tempo necessario per raggiungere la temperatura di pastorizzazione e le proprietà fisiche del fluido. I piccoli serbatoi richiedono tempi di riscaldamento più brevi. Il riscaldamento e il raffreddamento sono forniti al prodotto attraverso una camicia attorno al serbatoio di pastorizzazione e il prodotto viene miscelato continuamente tramite agitatore al suo interno. Esiste una

relazione tra il volume dei serbatoi e la portata fornita e viene riportata nella tabella seguente.

Il numero minimo di serbatoi è 2. Per esigenze speciali è possibile fornire una portata più elevata con serbatoi di piccole dimensioni.

<b>Volume del serbatoio [L]</b>	<b>Portata [L/h]</b>
150	250-300
300	300-600
600	600-1200
1200	1200-2400
2400	2400-4800

## PHEX - Scambiatori di Calore a piastre

Link: <https://www.fdb.it/it/phex/scambiatori-di-calore-a-piastre/>

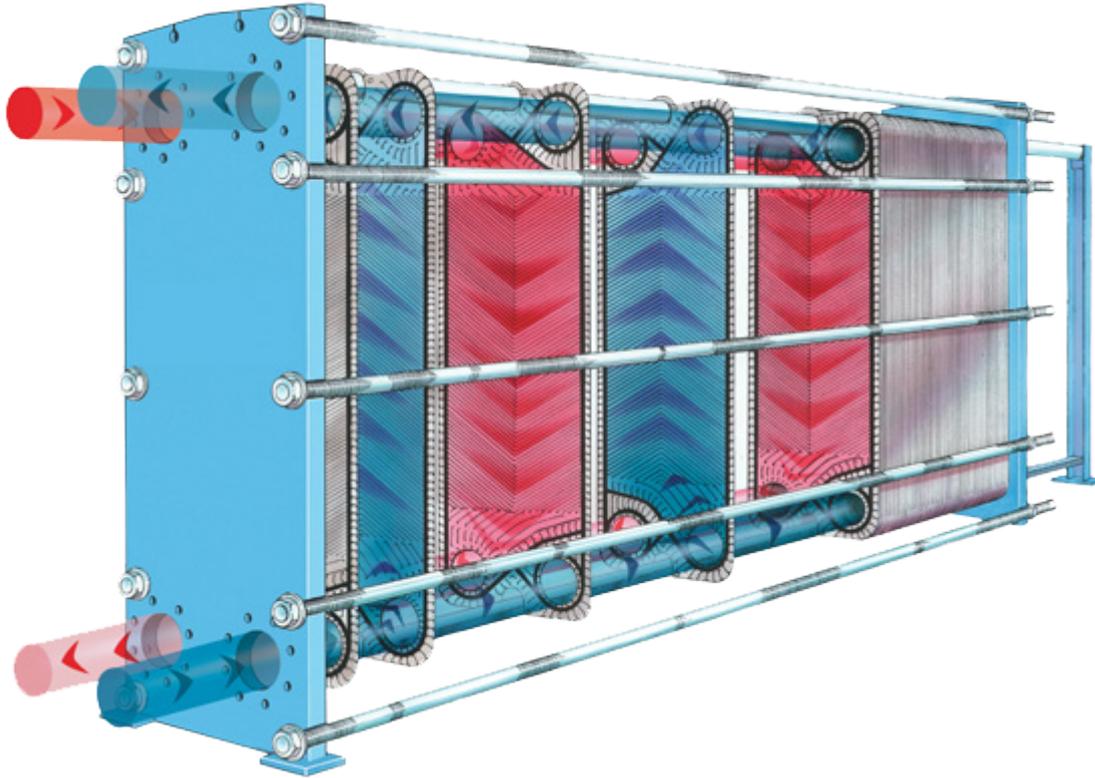
vi presentiamo la nostra gamma di scambiatori di calore a piastre ispezionabili in acciaio inox destinati principalmente all'industria alimentare e farmaceutica



### SCAMBIATORI DI CALORE A PIASTRE

*Gli scambiatori di calore a piastre ispezionabili FDB ITALIA sono dimensionati a seconda delle specifiche esigenze di processo e dei prodotti da trattare. La nostra gamma principale è completamente in acciaio inox.*

Le informazioni più importanti per progettare uno scambiatore di calore a piastre sono: i fluidi coinvolti nello scambio, la portata e la temperatura di ingresso/uscita del prodotto, la portata e l'ingresso (o uscita) della temperatura del fluido di processo (come acqua, vapore eccetera).



Struttura, dimensione e numero di stadi dipendono dall'applicazione specifica e dalle prestazioni richieste.

Progettiamo e ottimizziamo lo scambiatore a piastre in modo specifico per la vostra applicazione.

Altre personalizzazioni possono essere aggiunte.

L'acciaio inox AISI316 garantisce l'idoneità della macchina per l'industria alimentare.

AISI304 può essere utilizzato per acqua o altri fluidi di processo (non prodotti alimentari).

Lo spessore della piastra dipende dalla pressione differenziale del secondo lato. Il materiale della guarnizione dipende dai fluidi coinvolti. Viene offerta una gamma più ampia di prodotti.

Viene riportata una tabella riassuntiva di ogni possibile prodotto con alcuni dettagli tecnici aggiuntivi. La legenda è riportata prima alla tabella.

## LEGENDA

G=Incollata	L=Bloccata	N=NBR, NBR/HT	E=EPDM	V=VITON
316L=AISI316L	316=AISI316	304=AISI304	Ti=Titanium	DW=Double wall FF=Free flow

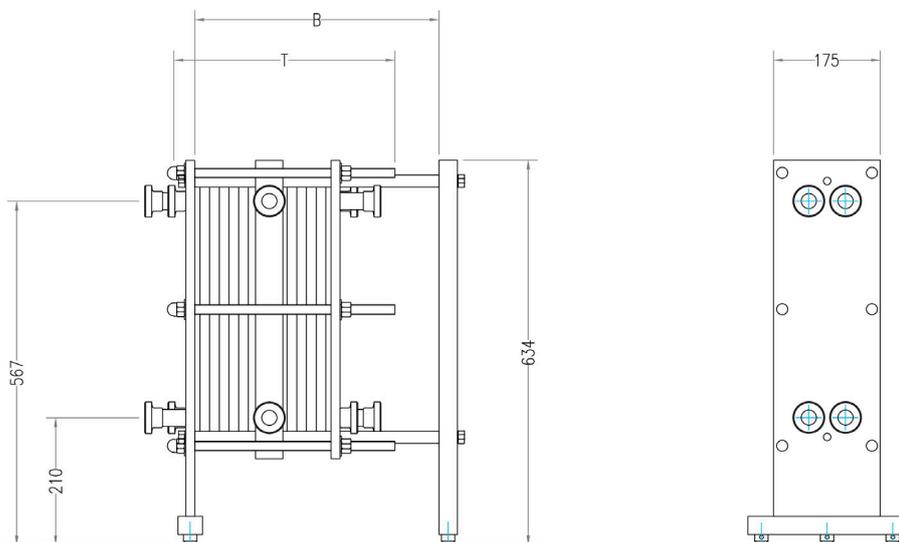
## TABELLA

Modello telaio	Superficie piastra (m <sup>2</sup> )	Diametro passaggi piastra (mm)	Materiale piastra	Materiale guarnizione—Blocco guarnizione (Incollata/Bloccata)	Double wall / Free flow
<a href="#">FDB030</a>	0,030	32	316	N/E—G	
<a href="#">FDB037</a>	0,037	29	316L/Ti	N/E/V—L	DW
FDB046	0,046	32	316L	N/E/V—L	
FDB047	0,047	28	304/316L/Ti	N/E/V—L	
<a href="#">FDB060</a>	0,060	nd	316	N/E—G	
<a href="#">FDB070</a>	0,070	29	316	N/E/V—G	
FDB075	0,075	29	316L/Ti	N/E/V—L	
<a href="#">FDB080</a>	0,080	nd	316	N/E—L	
<a href="#">FDB085</a>	0,085	nd	316	N/E—G	
<a href="#">FDB090</a>	0,090	40/42	316/Ti	N/E—L	DW
FDB093	0,093	56	316L/Ti	N/B/V—L	
FDB115	0,115	50	316L	N/E/V—L	
<a href="#">FDB120</a>	0,120	67	304/316	N/E—G	DW
<a href="#">FDB130</a>	0,130	67	304/316/Ti	N/E/V—L/G	DW
<a href="#">FDB135</a>	0,135	55	304/316/Ti	N/E/V—G	

FDB150	0,150	56	316L/Ti	N/E/V—L	DW
FDB169	0,169	56	304/316/Ti	N/E/V—L	DW
<a href="#">FDB180</a>	0,180	67	304/316	N/E/V—G	
FDB210	0,120	56	316L/Ti	N/E/V—L	
FDB240	0,240	100	304/316L/Ti	N/E/V—L	DW
<a href="#">FDB260</a>	0,260	78/105	304/316/Ti	N/E/V—L/G	DW
FDB400	0,400	100	304/316L/Ti	N/E/V—L	
<a href="#">FDB440</a>	0,440	105	304/316/Ti	N/E/V—L/G	DW
FDB460	0,460	105	316L	N/E/V—L	FF
FDB500	0,500	100	304/316L/Ti	N/E/V—L	DW
<a href="#">FDB540</a>	0,54	nd	304/316/Ti	N/E/V—L/G	
<a href="#">FDB550</a>	0,55	nd	304/316/Ti	N/E/V—L/G	
<a href="#">FDB610</a>	0,61	nd	304/316/Ti	N/E/V—G	
FDB640	0,64	nd	304/316/Ti	N/E/V—G	

# PHEX\_FDB030

Link: [https://www.fdb.it/it/phex/phex\\_fdb030/](https://www.fdb.it/it/phex/phex_fdb030/)



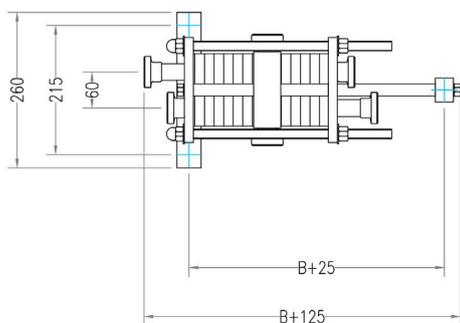
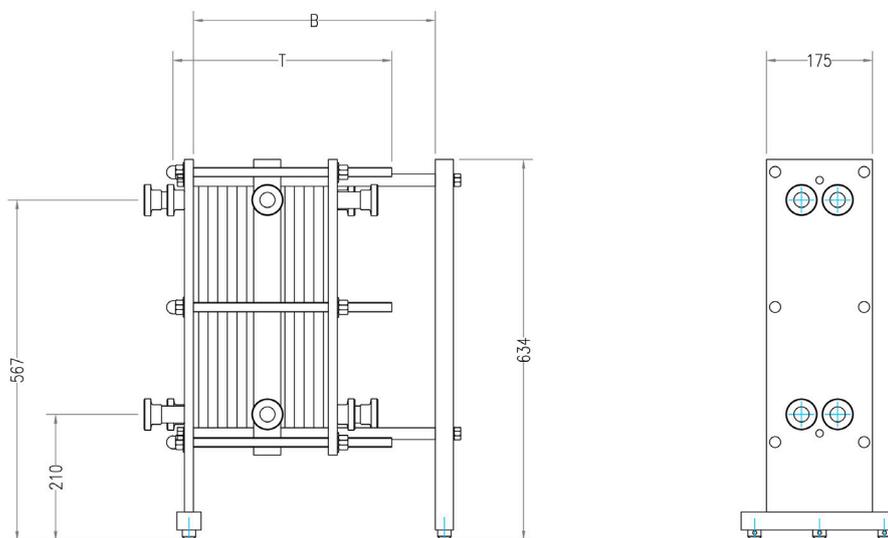
FRAME MATERIALS	AISI304/A2 - AISI316/A4
PLATE EXCHANGE SURFACE	0,03 m <sup>2</sup>
WORKING/TEST PRESSURE	10/14,3 Bar

MAX CONNECTIONS/PIPES INNER DIAMETER:	31 mm
DIN11851	DN32
CLAMP DIN32676	DN32
CLAMP ISO2852	DN25
CLAMP BS4825	1"
SMS	1"
BSPT	1"
RJT	1"
FLANGED EN1092/DIN2501	DN25
OTHERS	ON REQUEST

<p><b>FDB s.r.l.</b> PLANTS AND EQUIPMENT FOR THE FOOD INDUSTRY 36034 Malo Vicenza Italy Tel +39 0445 637 525 Telefax +39 0445 637 560 www.fdb.it info@fdb.it</p>	TITLE/NAME FDB030 HEAT EXCHANGER	
	DATE 17/11/2020	DRAW TYPE COSTRUCTIVE
	FILE NAME PHEX_FDB030_DIMENSIONAL.PDF	

# PHEX\_FDB037

Link: [https://www.fdb.it/it/phex/phex\\_fdb037/](https://www.fdb.it/it/phex/phex_fdb037/)



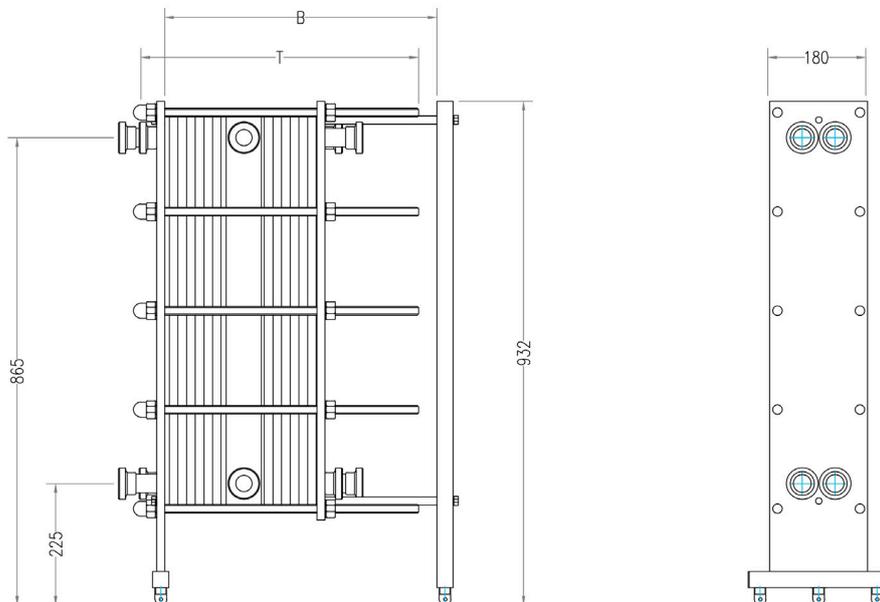
FRAME MATERIALS	AISI304/A2 - AISI316/A4
PLATE EXCHANGE SURFACE	0,03 m <sup>2</sup>
WORKING/TEST PRESSURE	10/14,3 Bar

MAX CONNECTIONS/PIPES INNER DIAMETER:	31 mm
DIN11851	DN32
CLAMP DIN32676	DN32
CLAMP ISO2852	DN25
CLAMP BS4825	1"
SMS	1"
BSPT	1"
RJT	1"
FLANGED EN1092/DIN2501	DN25
OTHERS	ON REQUEST

 <p><b>FDB s.r.l.</b> PLANTS AND EQUIPMENT FOR THE FOOD INDUSTRY 36034 Malo Vicenza Italy Tel +39 0445 637 525 Telefax +39 0445 637 560 www.fdb.it info@fdb.it</p>	TITLE/NAME FDB030 HEAT EXCHANGER	
	DATE 17/11/2020	DRAW TYPE COSTRUCTIVE
	FILE NAME PHEX_FDB030_DIMENSIONAL.PDF	

# PHEX\_FDB060

Link: [https://www.fdb.it/it/phex/phex\\_fdb060/](https://www.fdb.it/it/phex/phex_fdb060/)



FRAME MATERIALS	AISI304/A2 - AISI316/A4
PLATE EXCHANGE SURFACE	0,06 m <sup>2</sup>
WORKING/TEST PRESSURE	10/14,3 Bar

MAX CONNECTIONS/PIPES INNER DIAMETER:	30 mm
DIN11851	DN32
CLAMP DIN32676	DN32
CLAMP ISO2852	DN25
CLAMP BS4825	1"
SMS	1"
BSPT	1"
RJT	1"
FLANGED EN1092/DIN2501	DN25
OTHERS	ON REQUEST

 <p><b>FDB s.r.l.</b> PLANTS AND EQUIPMENT FOR THE FOOD INDUSTRY 36034 Malo Vicenza Italy Tel +39 0445 637 525 Telefax +39 0445 637 560 www.fdb.it info@fdb.it</p>	TITLE/NAME FDB060 HEAT EXCHANGER	
	DATE 17/11/2020	DRAW TYPE COSTRUCTIVE
	FILE NAME PHEX_FDB060_DIMENSIONAL.PDF	

# PHEX\_FDB070

Link: [https://www.fdb.it/it/phex/phex\\_fdb070/](https://www.fdb.it/it/phex/phex_fdb070/)

FRAME MATERIALS	AISI304/A2 – AISI316/A4
PLATE EXCHANGE SURFACE	0,07 m <sup>2</sup>
WORKING/TEST PRESSURE	10/14,3 Bar

MAX CONNECTIONS/PIPES INNER DIAMETER:	30 mm
DIN11851	DN32
CLAMP DIN32676	DN32
CLAMP ISO2852	DN25
CLAMP BS4825	1"
SMS	1"
BSPT	1"
RJT	1"
FLANGED EN1092/DIN2501	DN25
OTHERS	ON REQUEST

TITLE/NAME		FDB070 HEAT EXCHANGER	
DATE	17/11/2020	DRAW TYPE	COSTRUCTIVE
FILE NAME		PHEX_FDB070_DIMENSIONAL.PDF	

**FDB s.r.l.**  
PLANTS AND EQUIPMENT  
FOR THE FOOD INDUSTRY  
36034 Malo Vicenza Italy  
Tel +39 0445 637 525  
Telefax +39 0445 637 560  
www.fdb.it info@fdb.it

# PHEX\_FDB080

Link: [https://www.fdb.it/it/phex/phex\\_fdb080/](https://www.fdb.it/it/phex/phex_fdb080/)

FRAME MATERIALS	AISI304/A2 – AISI316/A4
PLATE EXCHANGE SURFACE	0,08 m <sup>2</sup>
WORKING/TEST PRESSURE	10/14,3 Bar

MAX CONNECTIONS/PIPES INNER DIAMETER:	30 mm
DIN11851	DN32
CLAMP DIN32676	DN32
CLAMP ISO2852	DN25
CLAMP BS4825	1"
SMS	1"
BSPT	1"
RJT	1"
FLANGED EN1092/DIN2501	DN25
OTHERS	ON REQUEST

TITLE/NAME		FDB080 HEAT EXCHANGER	
DATE	17/11/2020	DRAW TYPE	COSTRUCTIVE
FILE NAME		PHEX_FDB080_DIMENSIONAL.PDF	

**FDB s.r.l.**  
PLANTS AND EQUIPMENT  
FOR THE FOOD INDUSTRY  
36034 Malo Vicenza Italy  
Tel +39 0445 637 525  
Telefax +39 0445 637 560  
[www.fdb.it](http://www.fdb.it) [info@fdb.it](mailto:info@fdb.it)

# PHEX\_FDB085

Link: [https://www.fdb.it/it/phex/phex\\_fdb085/](https://www.fdb.it/it/phex/phex_fdb085/)

FRAME MATERIALS	AISI304/A2 - AISI316/A4
PLATE EXCHANGE SURFACE	0,09 m <sup>2</sup>
WORKING/TEST PRESSURE	10/14,3 Bar

MAX CONNECTIONS/PIPES INNER DIAMETER:	42 mm
DIN11851	DN40
CLAMP DIN32676	DN40
CLAMP ISO2852	DN32
CLAMP BS4825	1 1/2
SMS	1 1/2
BSPT	1 1/2
RJT	1 1/2
FLANGED EN1092/DIN2501	DN25
OTHERS	ON REQUEST

TITLE/NAME		FDB085 HEAT EXCHANGER	
DATE	17/11/2020	DRAW TYPE	COSTRUCTIVE
FILE NAME		PHEX_FDB085_DIMENSIONAL.PDF	



**FDB s.r.l.**  
PLANTS AND EQUIPMENT  
FOR THE FOOD INDUSTRY  
36034 Malo Vicenza Italy  
Tel +39 0445 637 525  
Telefax +39 0445 637 560  
www.fdb.it info@fdb.it

# PHEX\_FDB090

Link: [https://www.fdb.it/it/phex/phex\\_fdb090/](https://www.fdb.it/it/phex/phex_fdb090/)

FRAME MATERIALS	AISI304/A2 – AISI316/A4
PLATE EXCHANGE SURFACE	0,09 m <sup>2</sup>
WORKING/TEST PRESSURE	10/14,3 Bar

MAX CONNECTIONS/PIPES INNER DIAMETER:	42 mm
DIN11851	DN40
CLAMP DIN32676	DN40
CLAMP ISO2852	DN32
CLAMP BS4825	1½
SMS	1½
BSPT	1½
RJT	1½
FLANGED EN1092/DIN2501	DN25
OTHERS	ON REQUEST

<p><b>FDB s.r.l.</b> PLANTS AND EQUIPMENT FOR THE FOOD INDUSTRY 36034 Malo Vicenza Italy Tel +39 0445 637 525 Telefax +39 0445 637 560 www.fdb.it info@fdb.it</p>	TITLE/NAME FDB090 HEAT EXCHANGER	
	DATE 17/11/2020	DRAW TYPE COSTRUCTIVE
FILE NAME PHEX_FDB090_DIMENSIONAL.PDF		

# PHEX\_FDB120

Link: [https://www.fdb.it/it/phex/phex\\_fdb120/](https://www.fdb.it/it/phex/phex_fdb120/)

FRAME MATERIALS	AISI304/A2 - AISI316/A4
PLATE EXCHANGE SURFACE	0,12 m <sup>2</sup>
WORKING/TEST PRESSURE	10/14,3 Bar

MAX CONNECTIONS/PIPES INNER DIAMETER:	67 mm
DIN11851	DN65
CLAMP DIN32676	DN65
CLAMP ISO2852	DN50
CLAMP BS4825	2 1/2"
SMS	2 1/2"
BSPT	2 1/2"
RJT	2 1/2"
FLANGED EN1092/DIN2501	DN50
OTHERS	ON REQUEST

**FDB s.r.l.**  
PLANTS AND EQUIPMENT  
FOR THE FOOD INDUSTRY  
36034 Malo Vicenza Italy  
Tel +39 0445 637 525  
Telefax +39 0445 637 560  
[www.fdb.it](http://www.fdb.it) [info@fdb.it](mailto:info@fdb.it)

TITLE/NAME		FDB120 HEAT EXCHANGER	
DATE	17/11/2020	DRAW TYPE	COSTRUCTIVE
FILE NAME		PHEX_FDB120_DIMENSIONAL.PDF	

# PHEX\_FDB130

Link: [https://www.fdb.it/it/phex/phex\\_fdb130/](https://www.fdb.it/it/phex/phex_fdb130/)

FRAME MATERIALS	AISI304/A2 - AISI316/A4
PLATE EXCHANGE SURFACE	0,13 m <sup>2</sup>
WORKING/TEST PRESSURE	10/14,3 Bar

MAX CONNECTIONS/PIPES INNER DIAMETER:	67 mm
DIN11851	DN65
CLAMP DIN32676	DN65
CLAMP ISO2852	DN50
CLAMP BS4825	2 1/2"
SMS	2 1/2"
BSPT	2 1/2"
RJT	2 1/2"
FLANGED EN1092/DIN2501	DN50
OTHERS	ON REQUEST

**FDB s.r.l.**  
PLANTS AND EQUIPMENT  
FOR THE FOOD INDUSTRY  
36034 Malo Vicenza Italy  
Tel +39 0445 637 525  
Telefax +39 0445 637 560  
[www.fdb.it](http://www.fdb.it) [info@fdb.it](mailto:info@fdb.it)

TITLE/NAME		FDB130 HEAT EXCHANGER	
DATE	17/11/2020	DRAW TYPE	COSTRUCTIVE
FILE NAME		PHEX_FDB130_DIMENSIONAL.PDF	

# PHEX\_FDB135

Link: [https://www.fdb.it/it/phex/phex\\_fdb135/](https://www.fdb.it/it/phex/phex_fdb135/)

FRAME MATERIALS	AISI304/A2 - AISI316/A4
PLATE EXCHANGE SURFACE	0,135 m <sup>2</sup>
WORKING/TEST PRESSURE	10/14,3 Bar

MAX CONNECTIONS/PIPES INNER DIAMETER:	55 mm
DIN11851	DN50
CLAMP DIN32676	DN50
CLAMP ISO2852	DN40
CLAMP BS4825	2"
SMS	2"
BSPT	2"
RJT	2"
FLANGED EN1092/DIN2501	DN40
OTHERS	ON REQUEST

**FDB s.r.l.**  
PLANTS AND EQUIPMENT  
FOR THE FOOD INDUSTRY  
36034 Malo Vicenza Italy  
Tel +39 0445 637 525  
Telefax +39 0445 637 560  
www.fdb.it info@fdb.it

TITLE/NAME		FDB135 HEAT EXCHANGER	
DATE	17/11/2020	DRAW TYPE	COSTRUCTIVE
FILE NAME	PHEX_FDB135_DIMENSIONAL.PDF		

# PHEX\_FDB180

Link: [https://www.fdb.it/it/phex/phex\\_fdb180/](https://www.fdb.it/it/phex/phex_fdb180/)

FRAME MATERIALS	AISI304/A2 – AISI316/A4
PLATE EXCHANGE SURFACE	0,18 m <sup>2</sup>
WORKING/TEST PRESSURE	10/14,3 Bar

MAX CONNECTIONS/PIPES INNER DIAMETER:	67 mm
DIN11851	DN65
CLAMP DIN32676	DN65
CLAMP ISO2852	DN50
CLAMP BS4825	2 7/8
SMS	2 7/8
BSPT	2 7/8
RJT	2 7/8
FLANGED EN1092/DIN2501	DN40
OTHERS	ON REQUEST

TITLE/NAME		FDB180 HEAT EXCHANGER
DATE	17/11/2020	DRAW TYPE
		COSTRUCTIVE
FILE NAME		
PHEX_FDB180_DIMENSIONAL.PDF		



**FDB s.r.l.**  
PLANTS AND EQUIPMENT  
FOR THE FOOD INDUSTRY  
36034 Malo Vicenza Italy  
Tel +39 0445 637 525  
Telefax +39 0445 637 560  
[www.fdb.it](http://www.fdb.it) [info@fdb.it](mailto:info@fdb.it)

# PHEX\_FDB260

Link: [https://www.fdb.it/it/phex/phex\\_fdb260/](https://www.fdb.it/it/phex/phex_fdb260/)

FRAME MATERIALS	AISI304/A2 - AISI316/A4
PLATE EXCHANGE SURFACE	0,26 m <sup>2</sup>
WORKING/TEST PRESSURE	10/14,3 Bar

MAX CONNECTIONS/PIPES INNER DIAMETER:	105 mm
DIN11851	DN100
CLAMP DIN32676	DN100
CLAMP ISO2852	DN80
CLAMP BS4825	4"
SMS	4"
BSPT	4"
RJT	4"
FLANGED EN1092/DIN2501	DN80
OTHERS	ON REQUEST

TITLE/NAME		FDB260 HEAT EXCHANGER	
DATE	17/11/2020	DRAW TYPE	COSTRUCTIVE
FILE NAME		PHEX_FDB260_DIMENSIONAL.PDF	



**FDB s.r.l.**  
PLANTS AND EQUIPMENT  
FOR THE FOOD INDUSTRY  
36034 Malo Vicenza Italy  
Tel +39 0445 637 525  
Telefax +39 0445 637 560  
[www.fdb.it](http://www.fdb.it) [info@fdb.it](mailto:info@fdb.it)

# PHEX\_FDB440

Link: [https://www.fdb.it/it/phex/phex\\_fdb440/](https://www.fdb.it/it/phex/phex_fdb440/)

FRAME MATERIALS	AISI304/A2 - AISI316/A4
PLATE EXCHANGE SURFACE	0,44 m <sup>2</sup>
WORKING/TEST PRESSURE	10/14,3 Bar

MAX CONNECTIONS/PIPES INNER DIAMETER:	105 mm
DIN11851	DN100
CLAMP DIN32676	DN100
CLAMP ISO2852	DN80
CLAMP BS4825	4"
SMS	4"
BSPT	4"
RJT	4"
FLANGED EN1092/DIN2501	DN80
OTHERS	ON REQUEST

--

<b>FDB s.r.l.</b>
PLANTS AND EQUIPMENT FOR THE FOOD INDUSTRY
36034 Malo Vicenza Italy
Tel +39 0445 637 525
Telefax +39 0445 637 560
<a href="http://www.fdb.it">www.fdb.it</a> <a href="mailto:info@fdb.it">info@fdb.it</a>

TITLE/NAME		FDB440 HEAT EXCHANGER	
DATE	17/11/2020	DRAW TYPE	COSTRUCTIVE
FILE NAME		PHEX_FDB440_DIMENSIONAL.PDF	

# PHEX\_FDB540

Link: [https://www.fdb.it/it/phex/phex\\_fdb540/](https://www.fdb.it/it/phex/phex_fdb540/)

FRAME MATERIALS	AISI304/A2 - AISI316/A4
PLATE EXCHANGE SURFACE	0,54 m <sup>2</sup>
WORKING/TEST PRESSURE	10/14,3 Bar

MAX CONNECTIONS/PIPES INNER DIAMETER:	145 mm
DIN11851	DN125
CLAMP DIN32676	DN125
CLAMP ISO2852	DN125
CLAMP BS4825	5"
SMS	4"
BSPT	4"
RJT	4"
FLANGED EN1092/DIN2501	DN100
OTHERS	ON REQUEST

<p><b>FDB s.r.l.</b> PLANTS AND EQUIPMENT FOR THE FOOD INDUSTRY 36034 Malo Vicenza Italy Tel +39 0445 637 525 Telefax +39 0445 637 560 www.fdb.it info@fdb.it</p>	TITLE/NAME FDB540 HEAT EXCHANGER	
	DATE 17/11/2020	DRAW TYPE COSTRUCTIVE
FILE NAME PHEX_FDB540_DIMENSIONAL.PDF		

# PHEX\_FDB550

Link: [https://www.fdb.it/it/phex/phex\\_fdb550/](https://www.fdb.it/it/phex/phex_fdb550/)

FRAME MATERIALS	AISI304/A2 - AISI316/A4
PLATE EXCHANGE SURFACE	0,55 m <sup>2</sup>
WORKING/TEST PRESSURE	10/14,3 Bar

MAX CONNECTIONS/PIPES INNER DIAMETER:	150 mm
DIN11851	DN125
CLAMP DIN32676	DN125
CLAMP ISO2852	DN125
CLAMP BS4825	6"
SMS	4"
BSPT	4"
RJT	4"
FLANGED EN1092/DIN2501	DN100
OTHERS	ON REQUEST

<p><b>FDB s.r.l.</b> PLANTS AND EQUIPMENT FOR THE FOOD INDUSTRY 36034 Malo Vicenza Italy Tel: +39 0445 637 525 Telefax: +39 0445 637 560 www.fdb.it info@fdb.it</p>	TITLE/NAME FDB550 HEAT EXCHANGER	
	DATE 17/11/2020	DRAW TYPE COSTRUCTIVE
FILE NAME PHEX_FDB550_DIMENSIONAL.PDF		

# PHEX\_FDB610

Link: [https://www.fdb.it/it/phex/phex\\_fdb610/](https://www.fdb.it/it/phex/phex_fdb610/)

FRAME MATERIALS	AISI304/A2 – AISI316/A4
PLATE EXCHANGE SURFACE	0,61 m <sup>2</sup>
WORKING/TEST PRESSURE	10/14,3 Bar

MAX CONNECTIONS/PIPES INNER DIAMETER:	145 mm
DIN11851	DN125
CLAMP DIN32676	DN125
CLAMP ISO2852	DN125
CLAMP BS4825	5"
SMS	4"
BSPT	4"
RJT	4"
FLANGED EN1092/DIN2501	DN100
OTHERS	ON REQUEST

<p><b>FDB s.r.l.</b> PLANTS AND EQUIPMENT FOR THE FOOD INDUSTRY 36034 Malo Vicenza Italy Tel: +39 0445 637 525 Telefax: +39 0445 637 560 www.fdb.it info@fdb.it</p>	TITLE/NAME FDB610 HEAT EXCHANGER	
	DATE 17/11/2020	DRAW TYPE COSTRUCTIVE
FILE NAME PHEX_FDB610_DIMENSIONAL.PDF		

## **PUMP - Pompe Centrifughe**

Link: <https://www.fdb.it/it/istituzionale/pump-pompe-centrifughe/>

### **[PUMP - Pompe sanitarie centrifughe a girante semi-aperta, serie FCA](https://www.fdb.it/it/pump/pump-pomp%D0%B5-sanitari%D0%B5-centrifughe-a-girante-semi-aperta-serie-fca/)**

<https://www.fdb.it/it/pump/pump-pomp%D0%B5-sanitari%D0%B5-centrifughe-a-girante-semi-aperta-serie-fca/>

### **PUMP - Pompe sanitarie a girante chiusa, serie FCE**

<https://www.fdb.it/it/pump/pompe-sanitarie-a-girante-chiusa-serie-fce/>

### **[PUMP - Pompe sanitarie autoadescanti a girante aperta, reversibili, serie TPA](https://www.fdb.it/it/pump/pump-pompe-sanitarie-autoadescanti-a-girante-aperta-reversibili-serie-tpa/)**

<https://www.fdb.it/it/pump/pump-pompe-sanitarie-autoadescanti-a-girante-aperta-reversibili-serie-tpa/>

### **[PUMP -Dissolutori Triblender sanitari centrifughi a girante semi-aperta, serie TFCA](https://www.fdb.it/it/pump/pump-dissolutori-triblender-sanitari-centrifughi-a-girante-semi-aperta-serie-tfca/)**

<https://www.fdb.it/it/pump/pump-dissolutori-triblender-sanitari-centrifughi-a-girante-semi-aperta-serie-tfca/>

## **PUMP - Pompe sanitarie centrifughe a girante semi-aperta, serie FCA**

Link:

<https://www.fdb.it/it/pump/pump-pomp-%d0%b5-sanitari-%d0%b5-centrifughe-a-girante-semi-aperta-serie-fca/>



Elettropompe sanitarie centrifughe a girante semi-aperta destinate al trasferimento di liquidi alimentari, anche abrasivi e corrosivi.

Le parti a contatto con il prodotto sono realizzate in AISI316L mentre le parti non a contatto in AISI304. Complete di carteratura motore in acciaio inox e piedini ad altezza regolabile.

Disponibili con diverse potenze per garantire la miglior combinazione tra prevalenza e portata, a seconda delle necessità del cliente.

[Contattateci](#) per sapere qual è il migliore prodotto per le tue esigenze.

Per una risposta più tempestiva, fornendoci il prodotto, scopo e applicazione, potremo fornirvi una quotazione mirata alle Vostre esigenze.

<b>COMPONENTI STANDARD</b>
Carter motore in acciaio inossidabile
Basamento in acciaio inossidabile con piedini regolabili in altezza
Finitura micropallinata

<b>COMPONENTI OPTIONAL</b>
Versione/m con tenuta flussata per alte temperature, e liquidi estremamente abrasivi, viscosi e corrosivi
Conessioni con altre unificazioni (CLAMP, SMS, RJT, UDF, BSPT, EN1092, ecc.)
Finiture lucidate (Ra<0.8 µm)
Piedini con antivibrante per l'installazione a pavimento
Piedini con piastrine di fissaggio per l'installazione su telaio
Inverter motore

<b>MODELLO</b>	<b>CONNESSIONI</b>	<b>TEMPERATURA MASSIMA</b>
Tutti i modelli	DIN 11851	+95° C (maggiori su richiesta)

<b>MODELLO</b>	<b>POTENZA [KW]</b>	<b>TAGLIA MOTORE [MEC]</b>	<b>PORTATA [L/H]</b>	<b>CONNESSIONI STANDARD [IN/OUT]</b>
<a href="#">FCA2</a>	0,25	71	0-3000	40/25(20)
<a href="#">FCA3</a>	0,37	71	0-5000	40/25
<a href="#">FCA5</a>	0,55	71	0-7000	40/32

<a href="#">FCA7</a>	0,75	80/90	0-10000	50/25(20)
<a href="#">FCA11</a>	1,1	80/90	0-15000	50/25
<a href="#">FCA15</a>	1,5	80/90	0-20000	50/32
<a href="#">FCA22</a>	2,2	80/90	0-25000	50/40
<a href="#">FCA30</a>	3	100/112	0-30000	65/40
<a href="#">FCA40</a>	4	100/112	0-36000	65/50
<a href="#">FCA55</a>	5,5	132	0-42000	80/50
<a href="#">FCA75</a>	7,5	132	0-49000	80/65
FCA90	9	132	0-56000	80/80
FCA110	11	160	0-64000	100/80
FCA150	15	160	0-72000	100/100

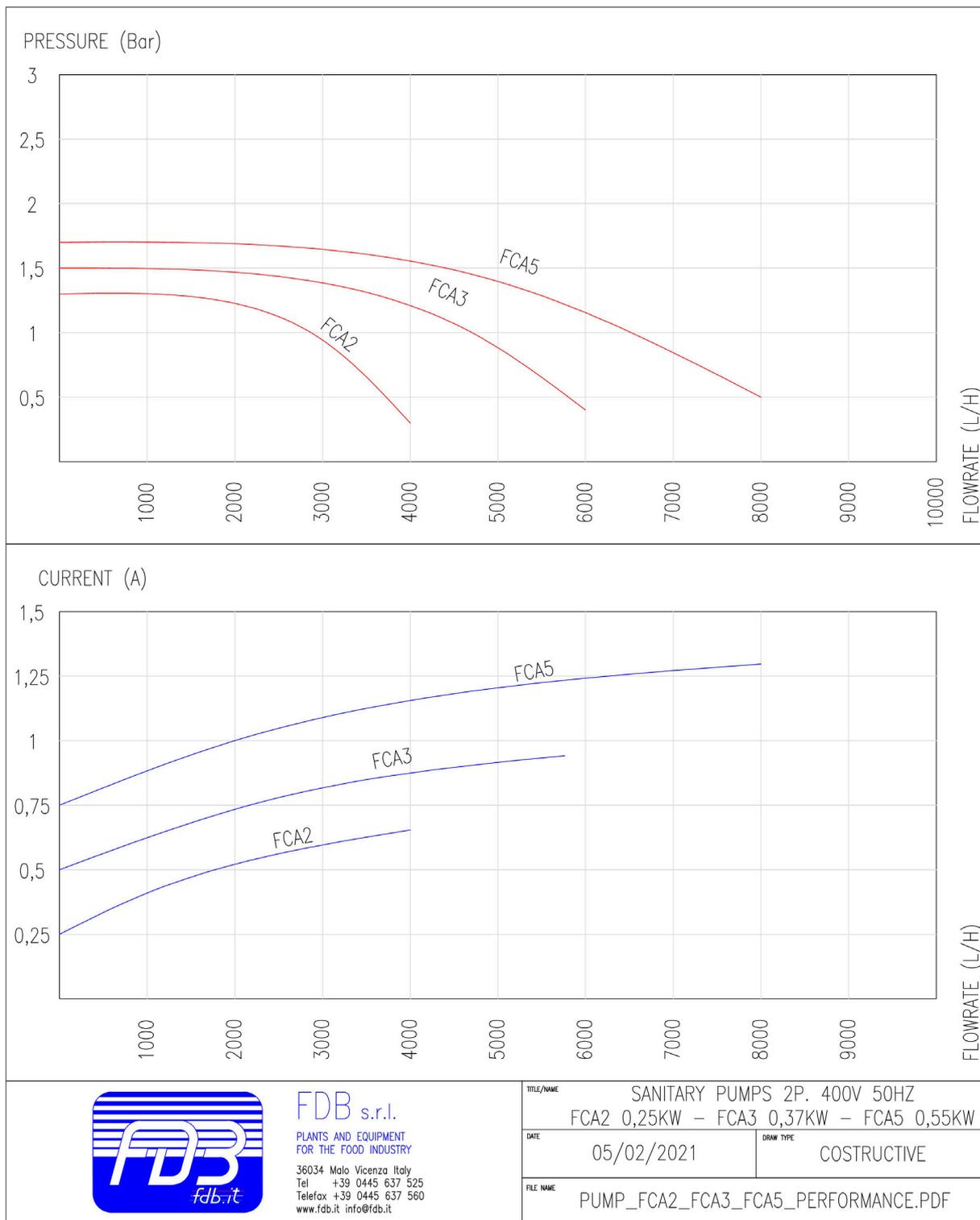
# PUMP\_FCA2

Link: [https://www.fdb.it/it/pump/pump\\_fca2/](https://www.fdb.it/it/pump/pump_fca2/)

FRAME MATERIALS	AISI304/A2
PARTS IN CONTACT MATERIALS	AISI316/EPDM
WORKING/TEST PRESSURE	7.2/10 Bar

**FDB s.r.l.**  
PLANTS AND EQUIPMENT  
FOR THE FOOD INDUSTRY  
36034 Malo Vicenza Italy  
Tel +39 0445 637 525  
Telefax +39 0445 637 560  
www.fdb.it info@fdb.it

TITLE/NAME		FCA2 0,25KW SANITARY PUMP	
DATE	25/11/2020	DRAW TYPE	COSTRUCTIVE
FILE NAME	PUMP_FCA2_DIMENSIONAL.PDF		



**FDB s.r.l.**  
PLANTS AND EQUIPMENT  
FOR THE FOOD INDUSTRY  
36034 Malo Vicenza Italy  
Tel: +39 0445 637 525  
Telefax: +39 0445 637 560  
www.fdb.it info@fdb.it

TITLE/NAME	SANITARY PUMPS 2P. 400V 50HZ FCA2 0,25KW - FCA3 0,37KW - FCA5 0,55KW	
DATE	05/02/2021	DRAW TYPE COSTRUCTIVE
FILE NAME	PUMP_FCA2_FCA3_FCA5_PERFORMANCE.PDF	

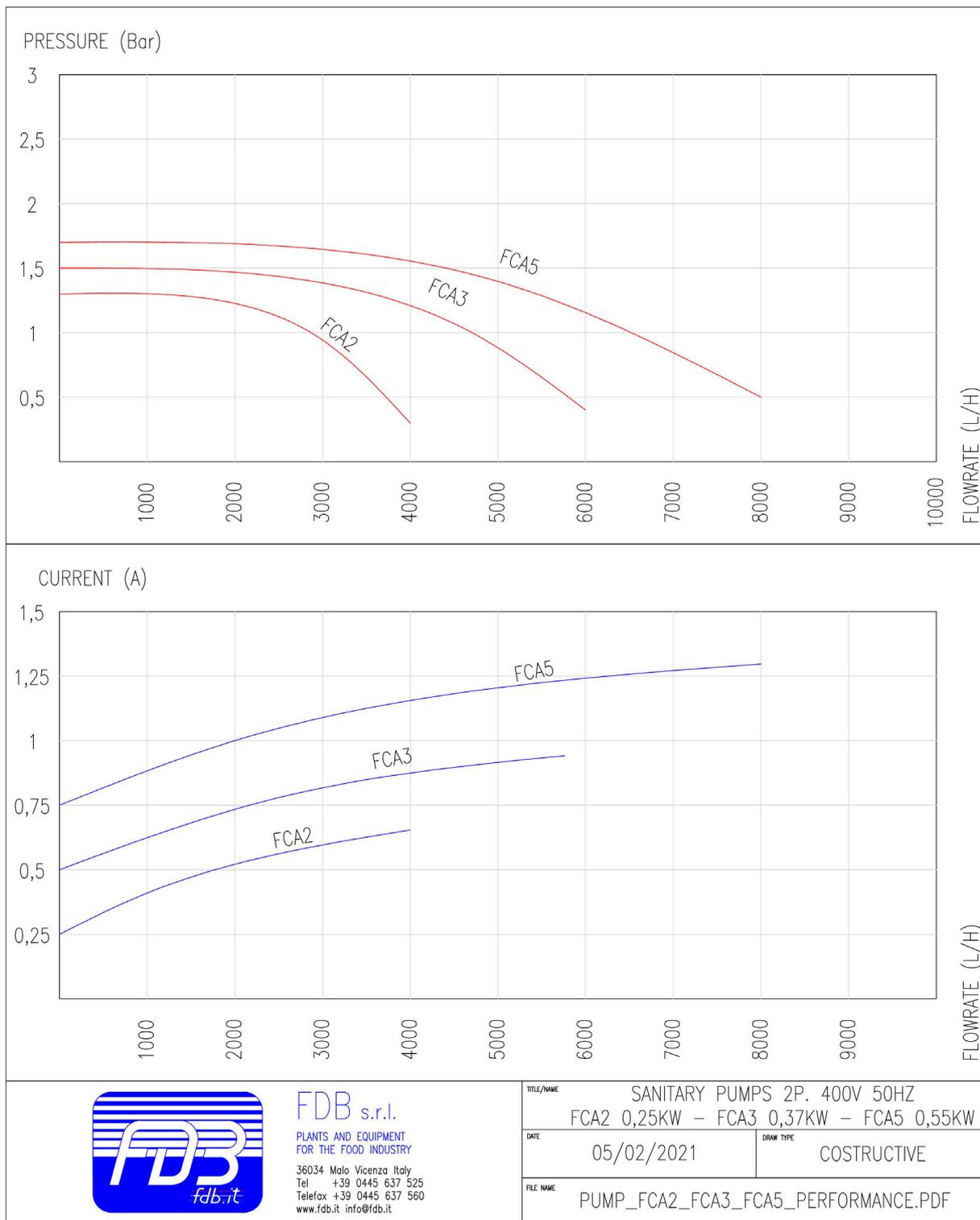
# PUMP\_FCA3

Link: [https://www.fdb.it/it/pump/pump\\_fca3/](https://www.fdb.it/it/pump/pump_fca3/)

FRAME MATERIALS	AISI304/A2
PARTS IN CONTACT MATERIALS	AISI316/EPDM
WORKING/TEST PRESSURE	7.2/10 Bar

**FDB s.r.l.**  
PLANTS AND EQUIPMENT  
FOR THE FOOD INDUSTRY  
36034 Malo Vicenza Italy  
Tel +39 0445 637 525  
Telefax +39 0445 637 560  
www.fdb.it info@fdb.it

TITLE/NAME		FCA3 0,37KW SANITARY PUMP	
DATE	25/11/2020	DRAW TYPE	COSTRUCTIVE
FILE NAME		PUMP_FCA3_DIMENSIONAL.PDF	



**FDB s.r.l.**  
PLANTS AND EQUIPMENT  
FOR THE FOOD INDUSTRY  
36034 Malo Vicenza Italy  
Tel: +39 0445 637 525  
Telefax: +39 0445 637 560  
www.fdb.it info@fdb.it

TITLE/NAME		SANITARY PUMPS 2P. 400V 50HZ FCA2 0,25KW - FCA3 0,37KW - FCA5 0,55KW	
DATE	05/02/2021	DRAW TYPE	COSTRUCTIVE
FILE NAME		PUMP_FCA2_FCA3_FCA5_PERFORMANCE.PDF	

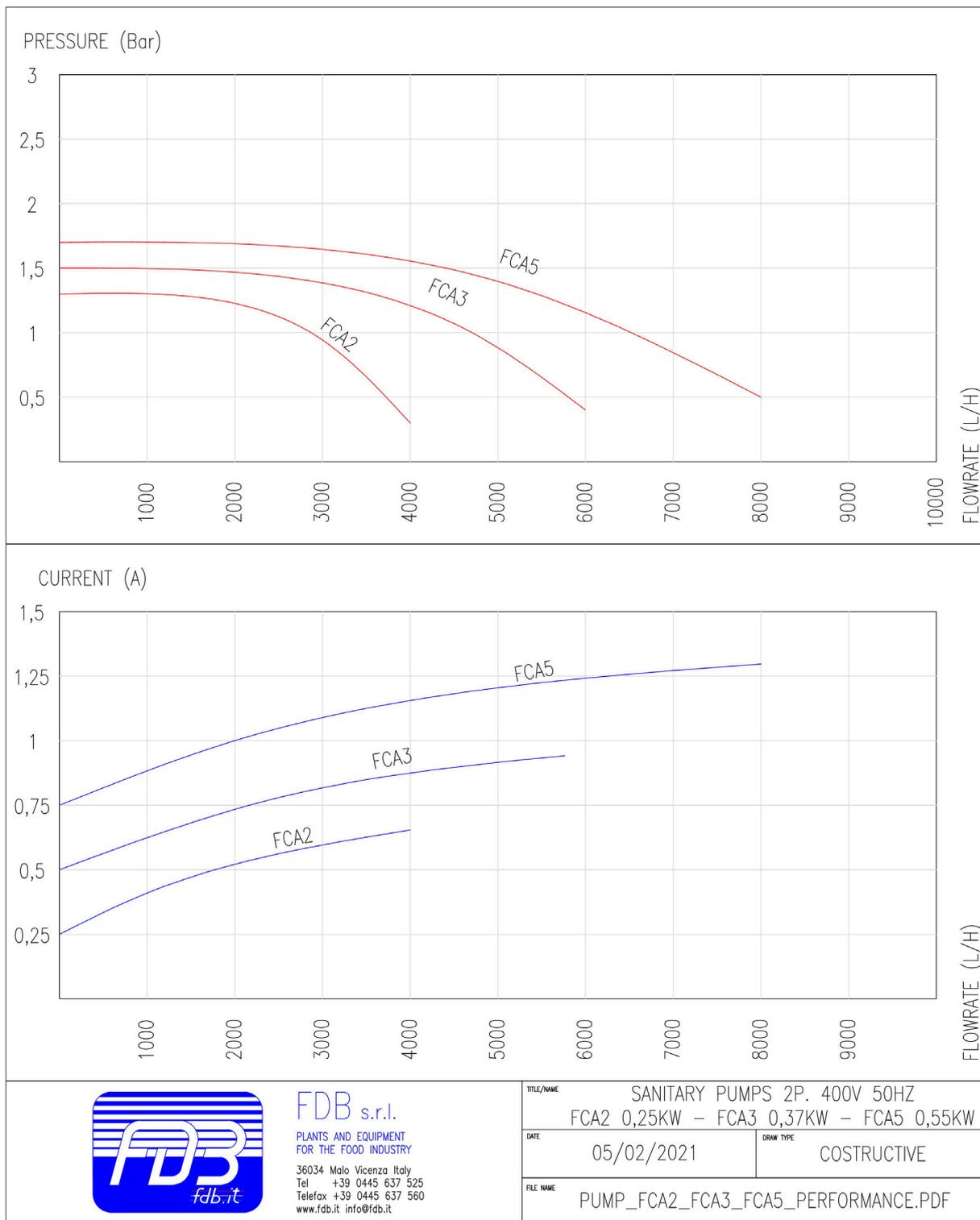
# PUMP\_FCA5

Link: [https://www.fdb.it/it/pump/pump\\_fca5/](https://www.fdb.it/it/pump/pump_fca5/)

FRAME MATERIALS	AISI304/A2
PARTS IN CONTACT MATERIALS	AISI316/EPDM
WORKING/TEST PRESSURE	7.2/10 Bar

**FDB s.r.l.**  
PLANTS AND EQUIPMENT  
FOR THE FOOD INDUSTRY  
36034 Malo Vicenza Italy  
Tel +39 0445 637 525  
Telefax +39 0445 637 560  
[www.fdb.it](http://www.fdb.it) [info@fdb.it](mailto:info@fdb.it)

TITLE/NAME		FCA5 0,55KW SANITARY PUMP	
DATE	25/11/2020	DRAW TYPE	COSTRUCTIVE
FILE NAME	PUMP_FCA5_DIMENSIONAL.PDF		



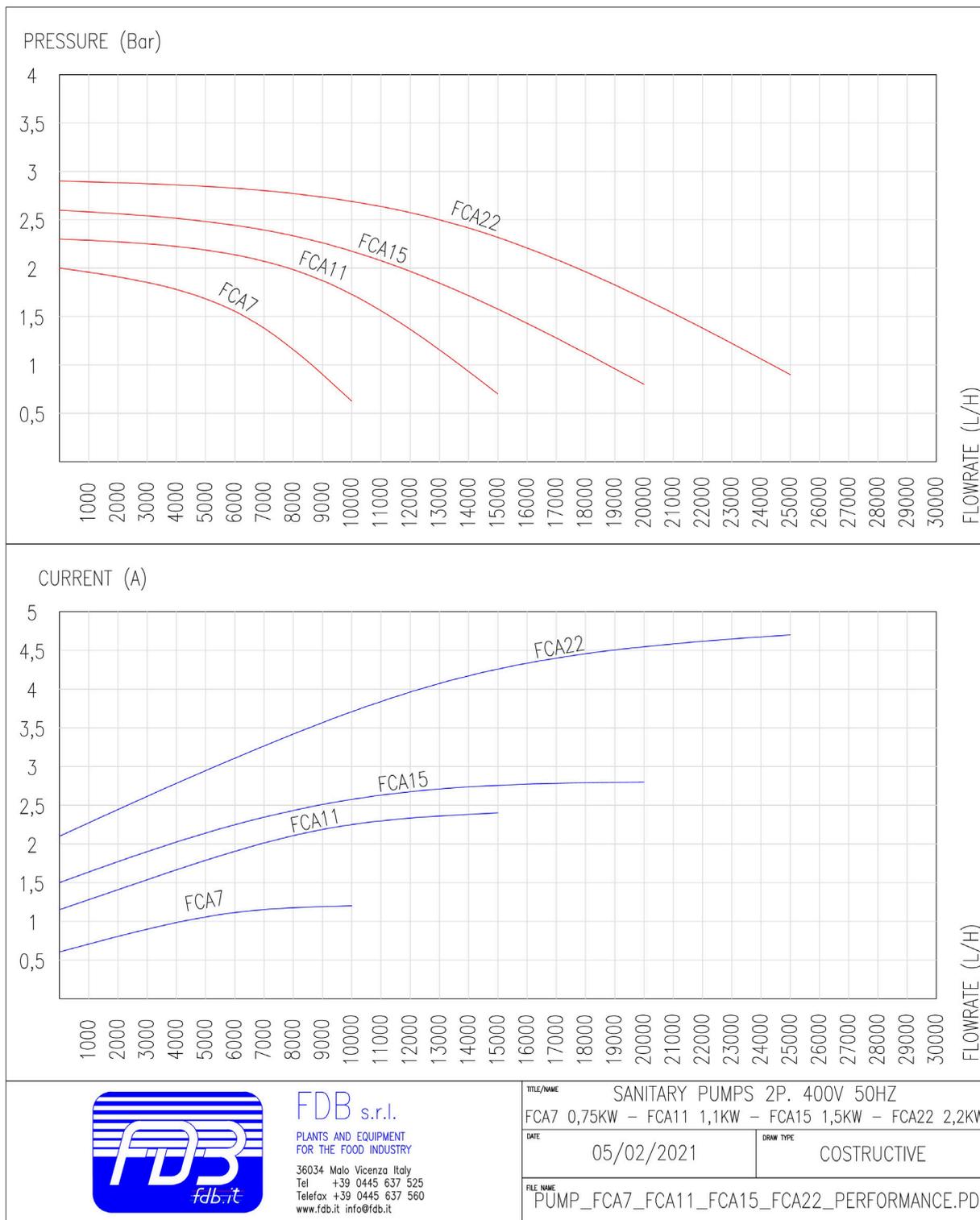
# PUMP\_FCA7

Link: [https://www.fdb.it/it/pump/pump\\_fca7/](https://www.fdb.it/it/pump/pump_fca7/)

FRAME MATERIALS	AISI304/A2
PARTS IN CONTACT MATERIALS	AISI316/EPDM
WORKING/TEST PRESSURE	7.2/10 Bar

**FDB s.r.l.**  
PLANTS AND EQUIPMENT  
FOR THE FOOD INDUSTRY  
36034 Malo Vicenza Italy  
Tel +39 0445 637 525  
Telefax +39 0445 637 560  
[www.fdb.it](http://www.fdb.it) [info@fdb.it](mailto:info@fdb.it)

TITLE/NAME		FCA7 0,75KW SANITARY PUMP	
DATE	25/11/2020	DRAW TYPE	COSTRUCTIVE
FILE NAME		PUMP_FCA7_DIMENSIONAL.PDF	



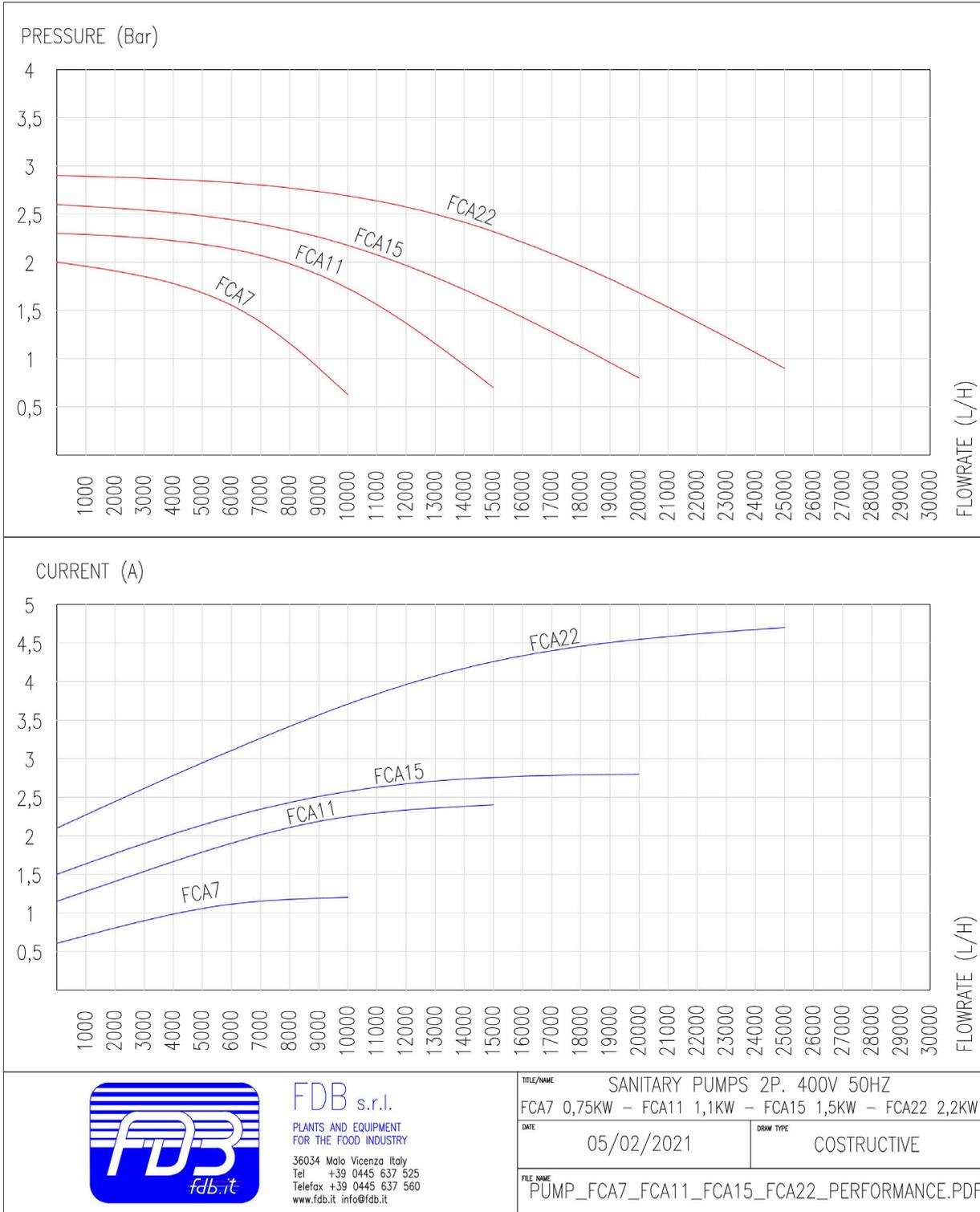
# PUMP\_FCA11

Link: [https://www.fdb.it/it/pump/pump\\_fca11/](https://www.fdb.it/it/pump/pump_fca11/)

FRAME MATERIALS	AISI304/A2
PARTS IN CONTACT MATERIALS	AISI316/EPDM
WORKING/TEST PRESSURE	7.2/10 Bar

**FDB s.r.l.**  
PLANTS AND EQUIPMENT  
FOR THE FOOD INDUSTRY  
36034 Malo Vicenza Italy  
Tel +39 0445 637 525  
Telefax +39 0445 637 560  
www.fdb.it info@fdb.it

TITLE/NAME		FCA11 1,1KW SANITARY PUMP	
DATE	25/11/2020	DRAW TYPE	COSTRUCTIVE
FILE NAME		PUMP_FCA11_DIMENSIONAL.PDF	



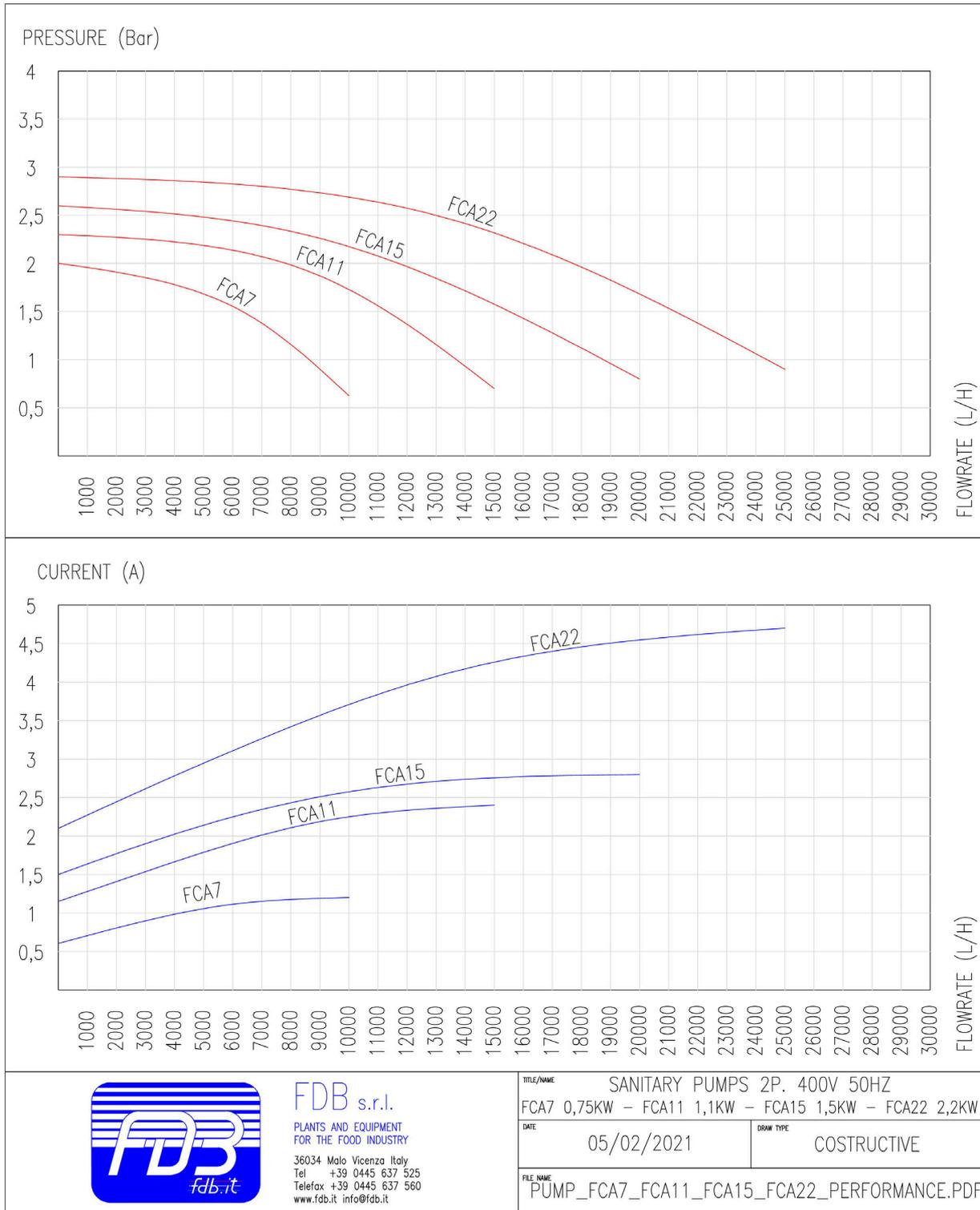
# PUMP\_FCA15

Link: [https://www.fdb.it/it/pump/pump\\_fca15/](https://www.fdb.it/it/pump/pump_fca15/)

FRAME MATERIALS	AISI304/A2
PARTS IN CONTACT MATERIALS	AISI316/EPDM
WORKING/TEST PRESSURE	7.2/10 Bar

**FDB s.r.l.**  
PLANTS AND EQUIPMENT  
FOR THE FOOD INDUSTRY  
36034 Malo Vicenza Italy  
Tel +39 0445 637 525  
Telefax +39 0445 637 560  
www.fdb.it info@fdb.it

TITLE/NAME		FCA15 1,5KW SANITARY PUMP	
DATE	25/11/2020	DRAW TYPE	COSTRUCTIVE
FILE NAME		PUMP_FCA15_DIMENSIONAL.PDF	



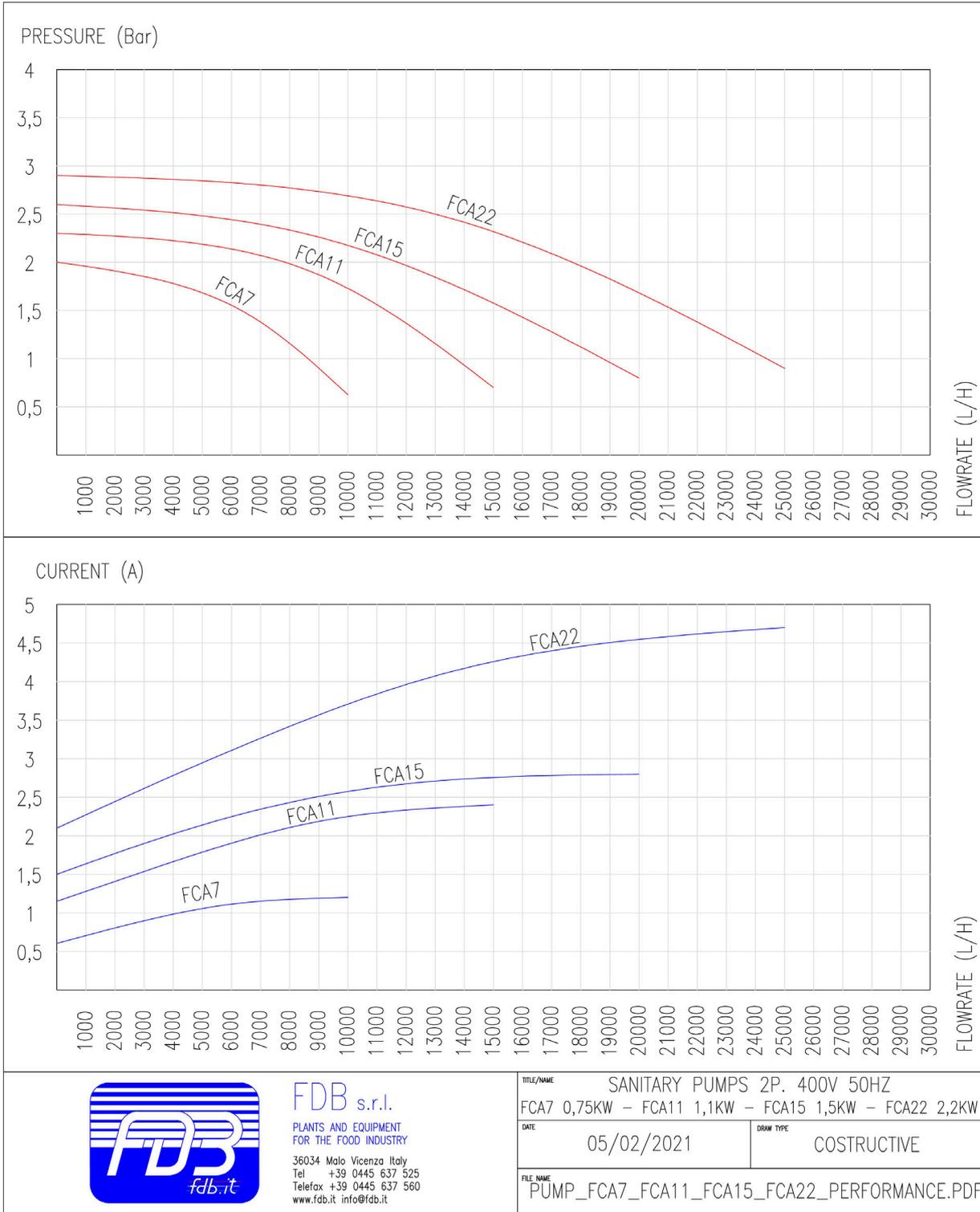
# PUMP\_FCA22

Link: [https://www.fdb.it/it/pump/pump\\_fca22/](https://www.fdb.it/it/pump/pump_fca22/)

FRAME MATERIALS	AISI304/A2
PARTS IN CONTACT MATERIALS	AISI316/EPDM
WORKING/TEST PRESSURE	7.2/10 Bar

**FDB s.r.l.**  
PLANTS AND EQUIPMENT  
FOR THE FOOD INDUSTRY  
36034 Malo Vicenza Italy  
Tel +39 0445 637 525  
Telefax +39 0445 637 560  
www.fdb.it info@fdb.it

TITLE/NAME		FCA22 2,2KW SANITARY PUMP	
DATE	25/11/2020	DRAW TYPE	COSTRUCTIVE
FILE NAME		PUMP_FCA22_DIMENSIONAL.PDF	



# PUMP\_FCA30

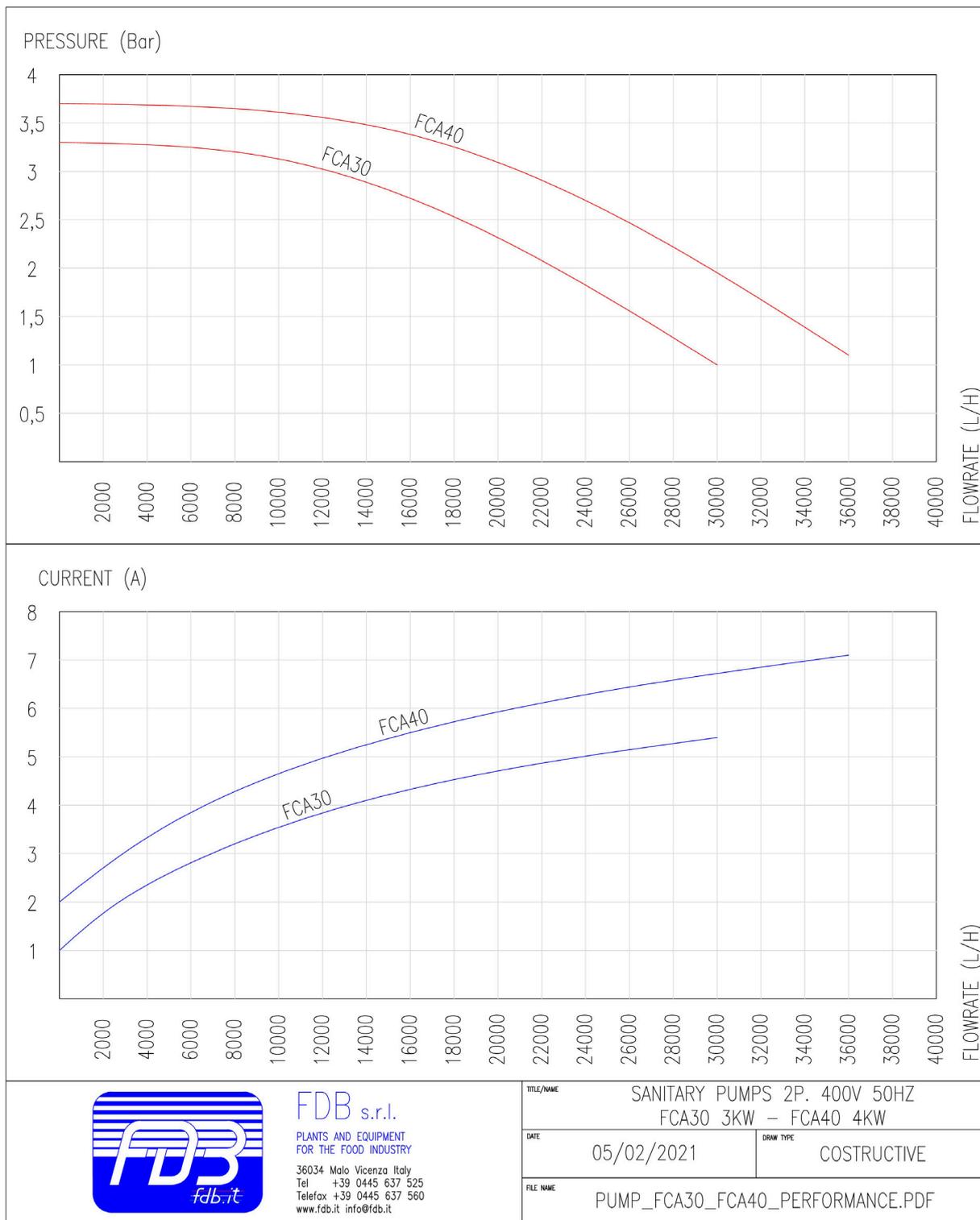
Link: [https://www.fdb.it/it/pump/pump\\_fca30/](https://www.fdb.it/it/pump/pump_fca30/)

Technical drawing showing three views of the FCA30 3KW sanitary pump with dimensions:

- Front view: Diameter 100, Total height 423, Base width 230.
- Side view: Total height 223, Base width 260, Motor width 215.
- Top view: Total width 572, Total height 327, Motor height 70.

FRAME MATERIALS	AISI304/A2
PARTS IN CONTACT MATERIALS	AISI316/EPDM
WORKING/TEST PRESSURE	7.2/10 Bar

<p><b>FDB</b> s.r.l. PLANTS AND EQUIPMENT FOR THE FOOD INDUSTRY 36034 Malo Vicenza Italy Tel +39 0445 637 525 Telefax +39 0445 637 560 www.fdb.it info@fdb.it</p>	TITLE/NAME FCA30 3KW SANITARY PUMP	
	DATE 25/11/2020	DRAW TYPE COSTRUCTIVE
	FILE NAME PUMP_FCA30_DIMENSIONAL.PDF	



**FDB s.r.l.**  
PLANTS AND EQUIPMENT  
FOR THE FOOD INDUSTRY  
36034 Malo Vicenza Italy  
Tel +39 0445 637 525  
Telefax +39 0445 637 560  
www.fdb.it info@fdb.it

TITLE/NAME		SANITARY PUMPS 2P. 400V 50HZ FCA30 3KW - FCA40 4KW	
DATE	05/02/2021	DRAW TYPE	COSTRUCTIVE
FILE NAME		PUMP_FCA30_FCA40_PERFORMANCE.PDF	

# PUMP\_FCA40

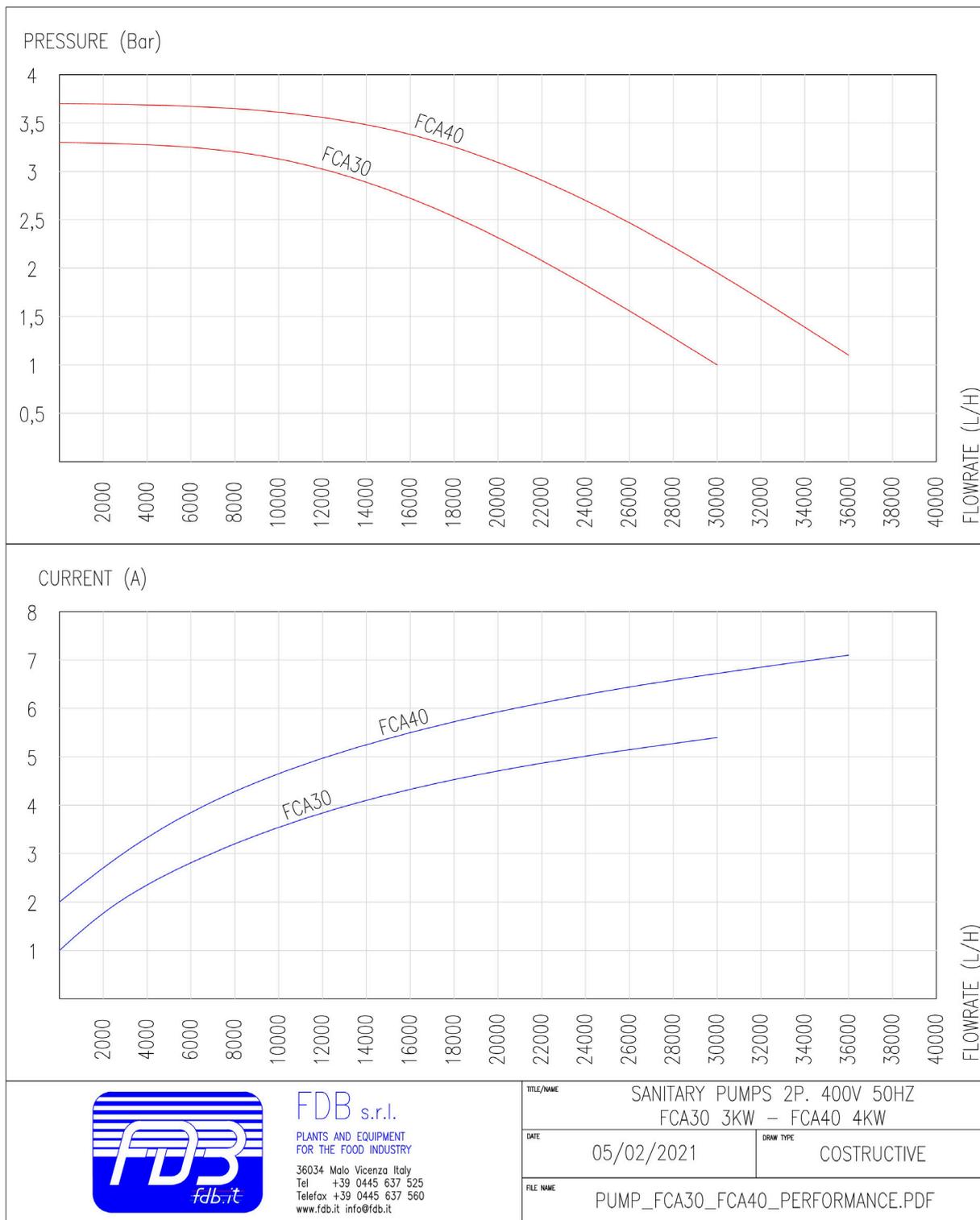
Link: [https://www.fdb.it/it/pump/pump\\_fca40/](https://www.fdb.it/it/pump/pump_fca40/)

Technical drawing showing three views of the FCA40 sanitary pump with dimensions:

- Front View:** Diameter 100, Total Height 423, Base Width 230.
- Side View:** Total Height 223, Base Width 260, Motor/Drive Width 215.
- Top View:** Total Height 70, Total Width 572, Depth 327.

FRAME MATERIALS	AISI304/A2
PARTS IN CONTACT MATERIALS	AISI316/EPDM
WORKING/TEST PRESSURE	7.2/10 Bar

<p><b>FDB</b> s.r.l. PLANTS AND EQUIPMENT FOR THE FOOD INDUSTRY 36034 Malo Vicenza Italy Tel +39 0445 637 525 Telefax +39 0445 637 560 www.fdb.it info@fdb.it</p>	TITLE/NAME FCA40 4KW SANITARY PUMP	
	DATE 25/11/2020	DRAW TYPE COSTRUCTIVE
	FILE NAME PUMP_FCA40_DIMENSIONAL.PDF	



**FDB s.r.l.**  
PLANTS AND EQUIPMENT  
FOR THE FOOD INDUSTRY  
36034 Malo Vicenza Italy  
Tel +39 0445 637 525  
Telefax +39 0445 637 560  
www.fdb.it info@fdb.it

TITLE/NAME		SANITARY PUMPS 2P. 400V 50HZ FCA30 3KW - FCA40 4KW	
DATE	05/02/2021	DRAW TYPE	COSTRUCTIVE
FILE NAME		PUMP_FCA30_FCA40_PERFORMANCE.PDF	

# PUMP\_FCA55

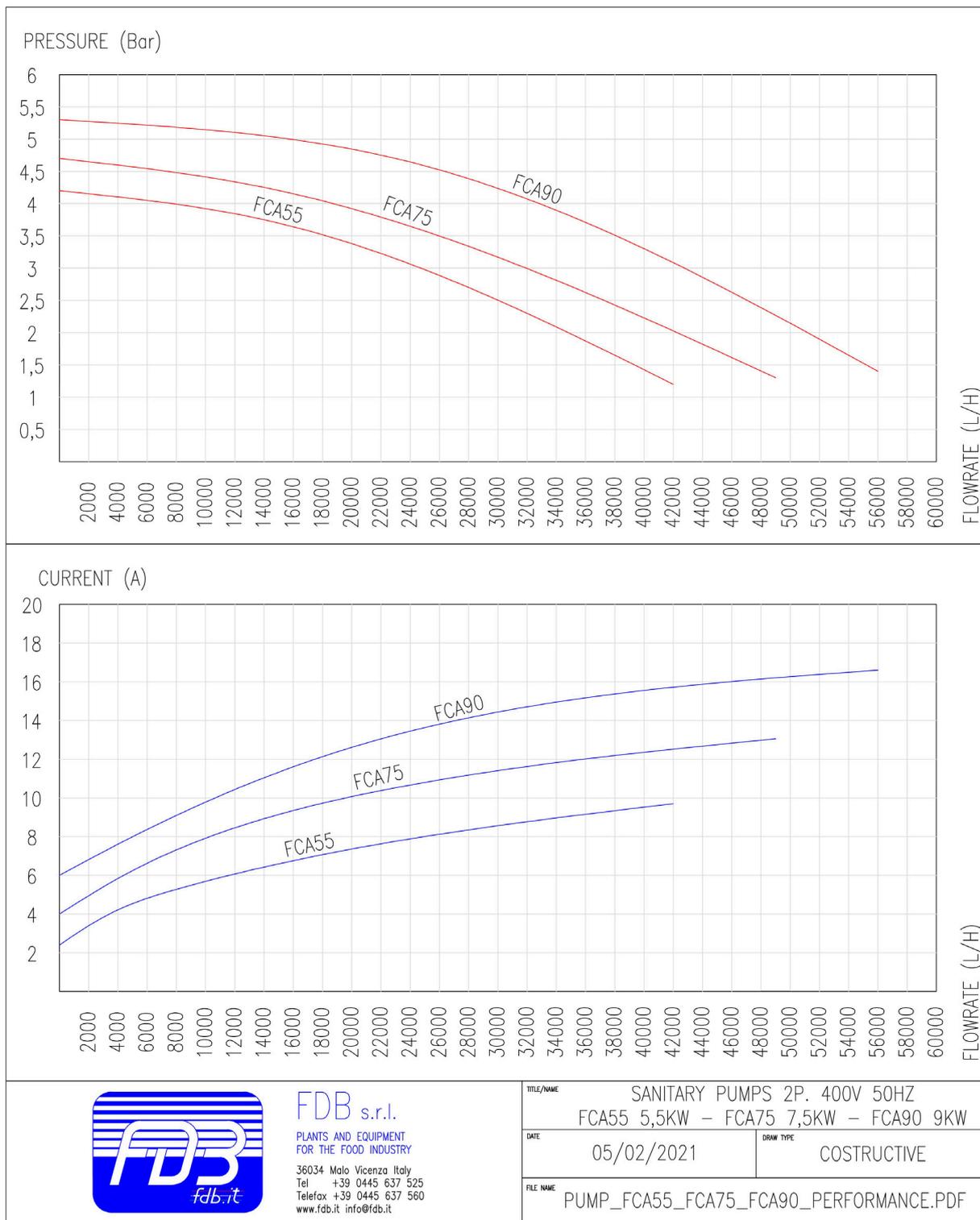
Link: [https://www.fdb.it/it/pump/pump\\_fca55/](https://www.fdb.it/it/pump/pump_fca55/)

Technical drawing showing three views of the FCA55 sanitary pump with dimensions:

- Front view: Diameter 100, Height 417.
- Side view: Total width 320, Motor width 218, Motor height 218.
- Top view: Total width 634, Motor width 230, Motor height 70.

FRAME MATERIALS	AISI304/A2
PARTS IN CONTACT MATERIALS	AISI316/EPDM
WORKING/TEST PRESSURE	7.2/10 Bar

<p><b>FDB s.r.l.</b> PLANTS AND EQUIPMENT FOR THE FOOD INDUSTRY 36034 Malo Vicenza Italy Tel +39 0445 637 525 Telefax +39 0445 637 560 www.fdb.it info@fdb.it</p>		<p>TITLE/NAME FCA55 5,5KW SANITARY PUMP</p>
<p>DATE 25/11/2020</p>	<p>DRAW TYPE COSTRUCTIVE</p>	<p>FILE NAME PUMP_FCA55_DIMENSIONAL.PDF</p>



# PUMP\_FCA75

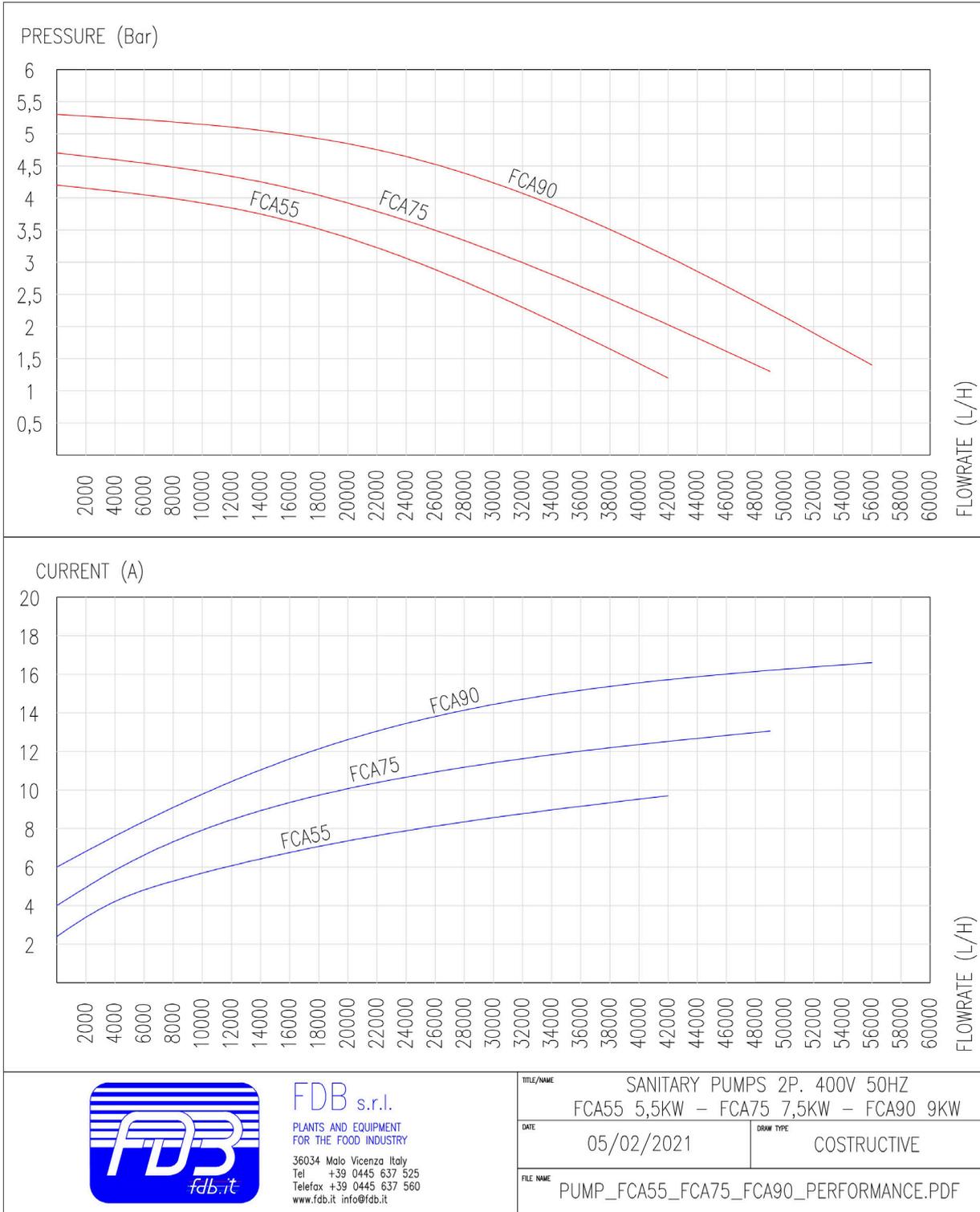
Link: [https://www.fdb.it/it/pump/pump\\_fca75/](https://www.fdb.it/it/pump/pump_fca75/)

Technical drawing showing three views of the FCA75 sanitary pump with dimensions:

- Front view: Diameter 100, Height 417.
- Side view: Total width 320, Motor width 218, Motor height 218.
- Top view: Total width 634, Motor width 230, Motor height 70.

FRAME MATERIALS	AISI304/A2
PARTS IN CONTACT MATERIALS	AISI316/EPDM
WORKING/TEST PRESSURE	7.2/10 Bar

<p><b>FDB</b> s.r.l. PLANTS AND EQUIPMENT FOR THE FOOD INDUSTRY 36034 Malo Vicenza Italy Tel +39 0445 637 525 Telefax +39 0445 637 560 www.fdb.it info@fdb.it</p>	TITLE/NAME FCA75 7,5KW SANITARY PUMP	
	DATE 25/11/2020	DRAW TYPE COSTRUCTIVE
	FILE NAME PUMP_FCA75_DIMENSIONAL.PDF	



## PUMP - Pompe sanitarie a girante chiusa, serie FCE

Link: <https://www.fdb.it/it/pump/pompe-sanitarie-a-girante-chiusa-serie-fce/>



Elettropompe sanitarie centrifughe con girante chiusa destinate al trasferimento di liquidi alimentari, anche abrasivi e corrosivi.

Le parti a contatto con il prodotto sono realizzate in AISI316L, mentre le parti non a contatto in AISI304. Complete di carteratura motore in acciaio inox e piedini ad altezza regolabile.

Disponibili con diverse potenze per garantire la miglior combinazione tra prevalenza e portata, a seconda delle necessità del cliente.

[Contattateci](#) per scoprire quale può essere la miglior pompa per le Vostre esigenze. Per una risposta più tempestiva, fornendoci prodotto, portata e prevalenza necessari, potremo fornirvi una quotazione mirata alle Vostre esigenze.

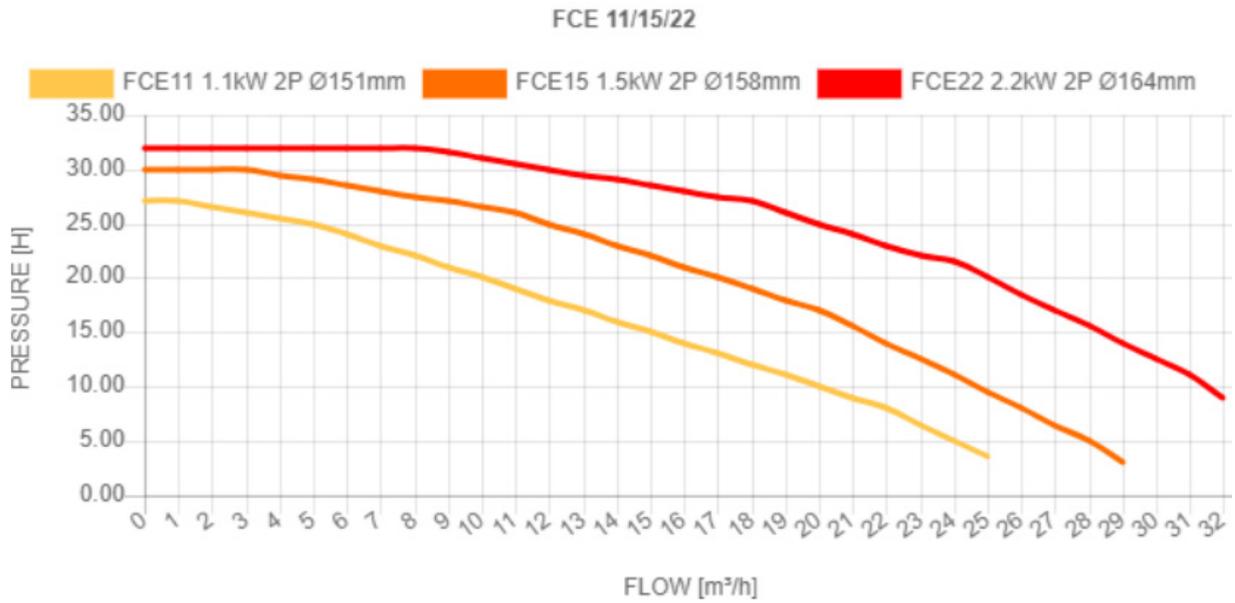
<b>COMPONENTI OPTIONAL</b>
Versione/m con tenuta flussata per alte temperature, e liquidi estremamente abrasivi, viscosi e corrosivi
Connessioni con altre unificazioni (CLAMP, SMS, RJT, UDF, BSPT, EN1092, ecc.)
Finiture lucidate (Ra<0.8 µm)
Piedini con antivibrante per l'installazione a pavimento
Piedini con piastrine di fissaggio per l'installazione su telaio

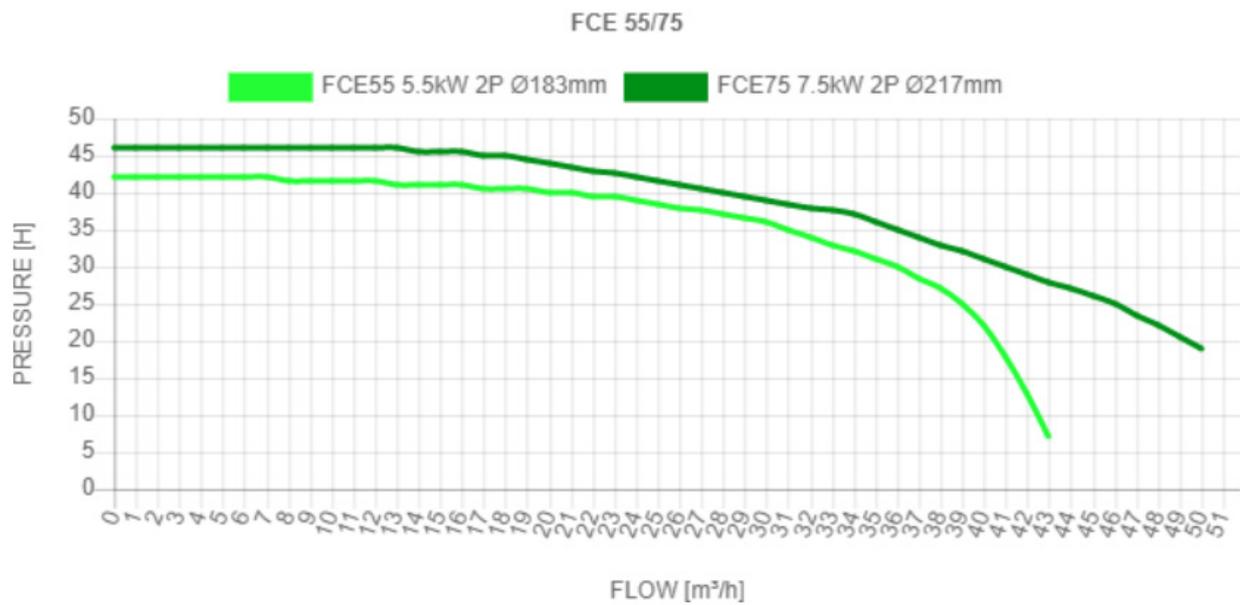
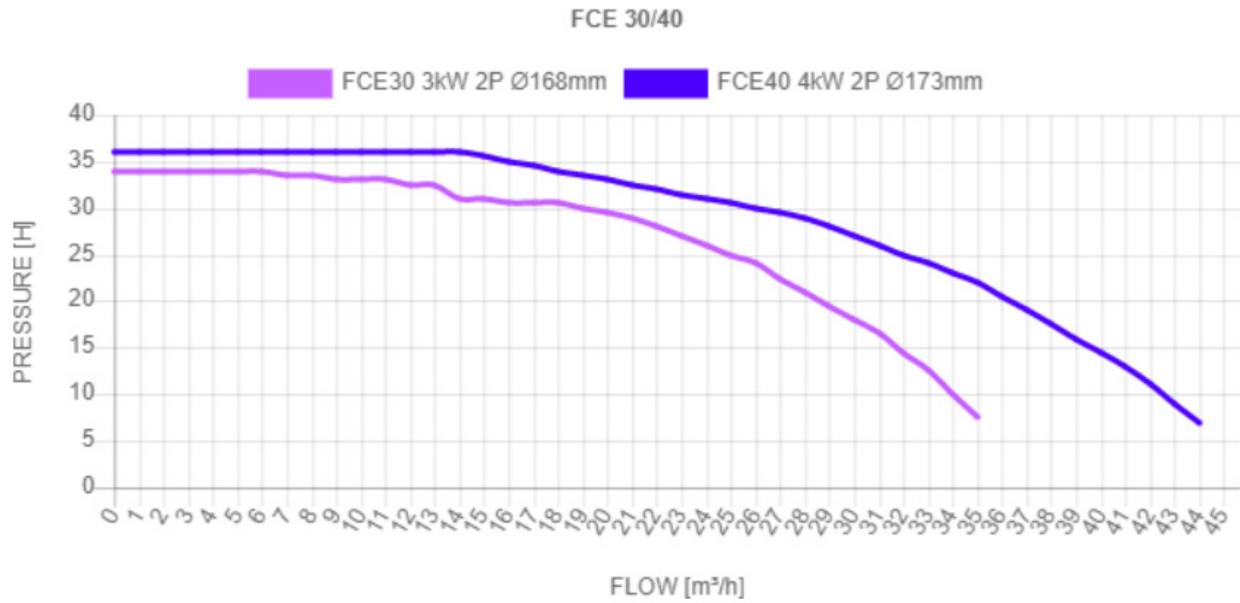
<b>MODELLO</b>	<b>CONNESSIONI</b>	<b>TEMPERATURA MAX</b>	<b>FINITURE</b>
Tutti i modelli	DIN11851	95°C (maggiore in versione /m)	Micropallinatura ceramica

<b>MODELLO</b>	<b>POTENZA [KW]</b>	<b>TAGLIA MOTORE [MEC]</b>	<b>PORTATA [L/H]</b>	<b>CONNESSIONI STANDARD [IN/OUT]</b>
FCE11	1,1	80/90	0-25000	50/50
FCE15	1,5	80/90	0-29000	50/50
FCE22	2,2	80/90	0-33000	50/50
FCE30	3	100/112	0-35000	65/50
FCE40	4	100/112	0-40000	65/50
FCE55	5,5	132	0-45000	65/50
FCE75	7,5	132	0-50000	65/65

## **CURVE CARATTERISTICHE**

<https://www.fdb.it/it/istituzionale/chart-fce/>

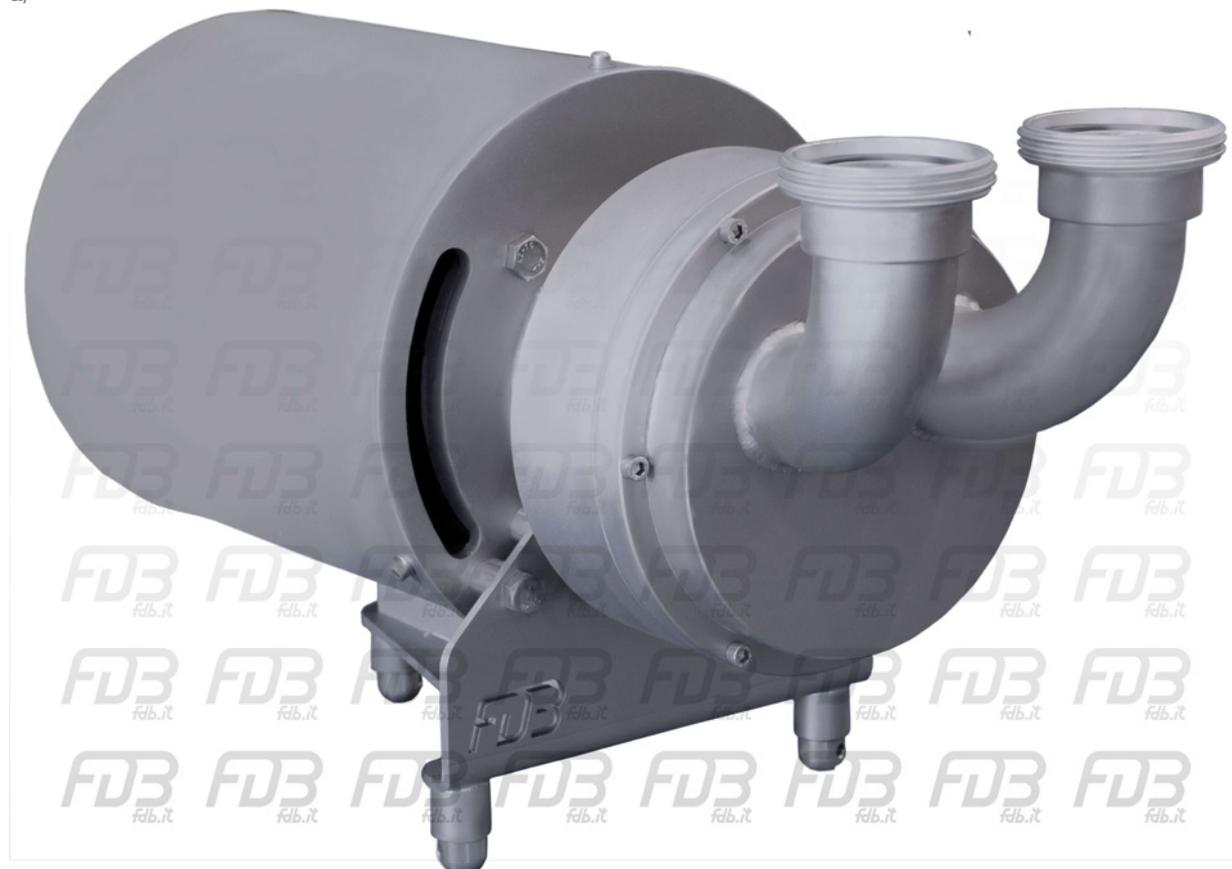




## **PUMP - Pompe sanitarie autoadescanti a girante aperta, reversibili, serie TPA**

Link:

<https://www.fdb.it/it/pump/pump-pompe-sanitarie-autoadescanti-a-girante-aperta-reversibili-serie-tpa/>



Elettropompe sanitarie autoadescanti reversibili a girante aperta destinate al trasferimento di liquidi alimentari, anche abrasivi e corrosivi.

Lo speciale design costruttivo permette l'inversione di marcia, quindi pompare sia in senso orario che antiorario con la conseguente inversione delle connessioni di aspirazione e mandata.

Le parti a contatto con il prodotto sono realizzate in AISI316L mentre le parti non a contatto in AISI304.

Complete di carteratura motore in acciaio inox e piedini in altezza regolabile. Disponibili con diverse potenze per garantire la miglior combinazione tra prevalenza e portata, a seconda delle necessità del cliente.

[Contattateci](#) per scoprire quale può essere la miglior pompa per le Vostre esigenze.

Per una risposta più tempestiva, fornendoci prodotto, portata e prevalenza necessari,

---

potremo fornirvi una quotazione mirata alle Vostre esigenze.

<b>COMPONENTI OPTIONAL</b>
Versione/m con tenuta flussata per alte temperature, e liquidi estremamente abrasivi, viscosi e corrosivi
Connessioni con altre unificazioni (CLAMP, SMS, RJT, UDF, BSPT, EN1092, ecc.)
Finiture lucidate (Ra<0.8 µm)
Piedini con antivibrante per l'installazione a pavimento
Piedini con piastrine di fissaggio per l'installazione su telaio
Inverter motore

<b>MODELLO</b>	<b>CONSSIONI</b>	<b>TEMPERATURA MASSIMA</b>	<b>FINITURA</b>
Tutti i modelli	DIN 11851	+ 95 ° C	Micropallinatura ceramica

<b>MODELLO</b>	<b>POTENZA [KW]</b>	<b>TAGLIA MOTORE [MEC]</b>	<b>PORTATA [L/H]</b>	<b>CONNESSIONI STANDARD [IN/OUT]</b>
TPA2	0,25	71	200-2000	32/32
TPA3	0,37	71	300-3000	32/32
TPA5	0,55	80/90	1000-5000	40/40
<a href="#">TPA7</a>	0,75	80/90	1000-7000	40/40
<a href="#">TPA11</a>	1,1	80/90	1000-10000	40/40
<a href="#">TPA15</a>	1,5	80/90	1000-15000	40/40
<a href="#">TPA22</a>	2,2	100/112	1000-20000	50/50

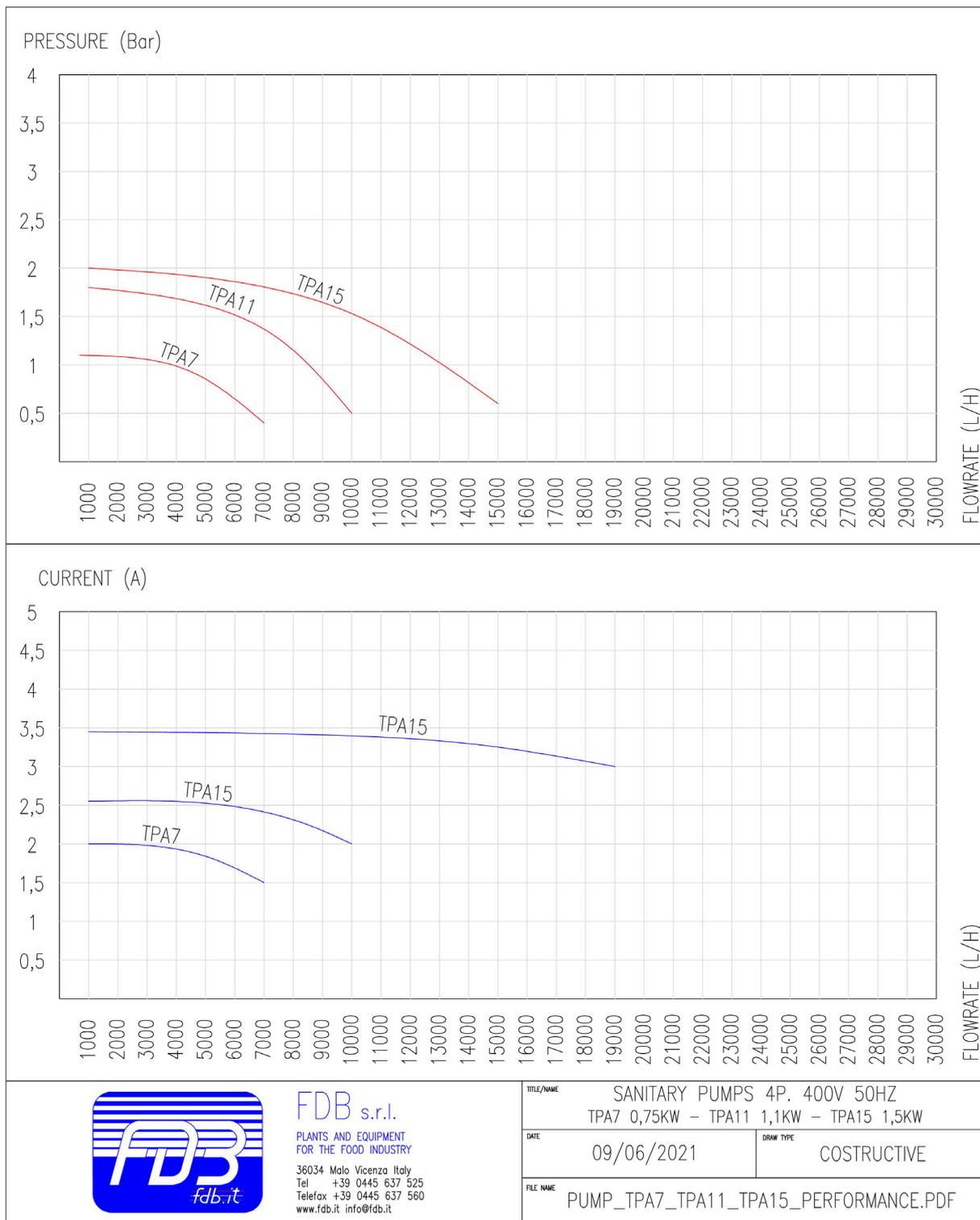
<a href="#">TPA30</a>	3	100/112	1000-25000	50/50
<a href="#">TPA40</a>	4	100/112	1000-30000	65/65
<a href="#">TPA55</a>	5,5	132	2000-36000	65/65
<a href="#">TPA75</a>	7,5	132	2000-42000	80/80
TPA92	9,2	160	3000-49000	80/80
TPA110	11	160	3000-56000	80/80
TPA150	15	160	3000-65000	100/100

# PUMP\_TPA7

Link: [https://www.fdb.it/it/pump/pump\\_tpa7/](https://www.fdb.it/it/pump/pump_tpa7/)

FRAME MATERIALS	AISI304/A2
PARTS IN CONTACT MATERIALS	AISI316/EPDM
WORKING/TEST PRESSURE	7.2/10 Bar

	<b>FDB s.r.l.</b> PLANTS AND EQUIPMENT FOR THE FOOD INDUSTRY 36034 Malo Vicenza Italy Tel +39 0445 637 525 Telefax +39 0445 637 560 www.fdb.it info@fdb.it		TITLE/NAME	TPA7 0,75KW TPA11 1,1KW TPA15 1,5KW SANITARY PUMP
	DATE	09/06/2021	DRAW TYPE	COSTRUCTIVE
	FILE NAME	PUMP_TPA7_TPA11_TPA15_DIMENSIONAL.PDF		



**FDB s.r.l.**  
PLANTS AND EQUIPMENT  
FOR THE FOOD INDUSTRY  
36034 Malo Vicenza Italy  
Tel +39 0445 637 525  
Telefax +39 0445 637 560  
www.fdb.it info@fdb.it

TITLE/NAME SANITARY PUMPS 4P. 400V 50HZ TPA7 0,75KW - TPA11 1,1KW - TPA15 1,5KW	
DATE 09/06/2021	DRAW TYPE COSTRUCTIVE
FILE NAME PUMP_TPA7_TPA11_TPA15_PERFORMANCE.PDF	

# PUMP\_TPA11

Link: [https://www.fdb.it/it/pump/pump\\_tpa11/](https://www.fdb.it/it/pump/pump_tpa11/)

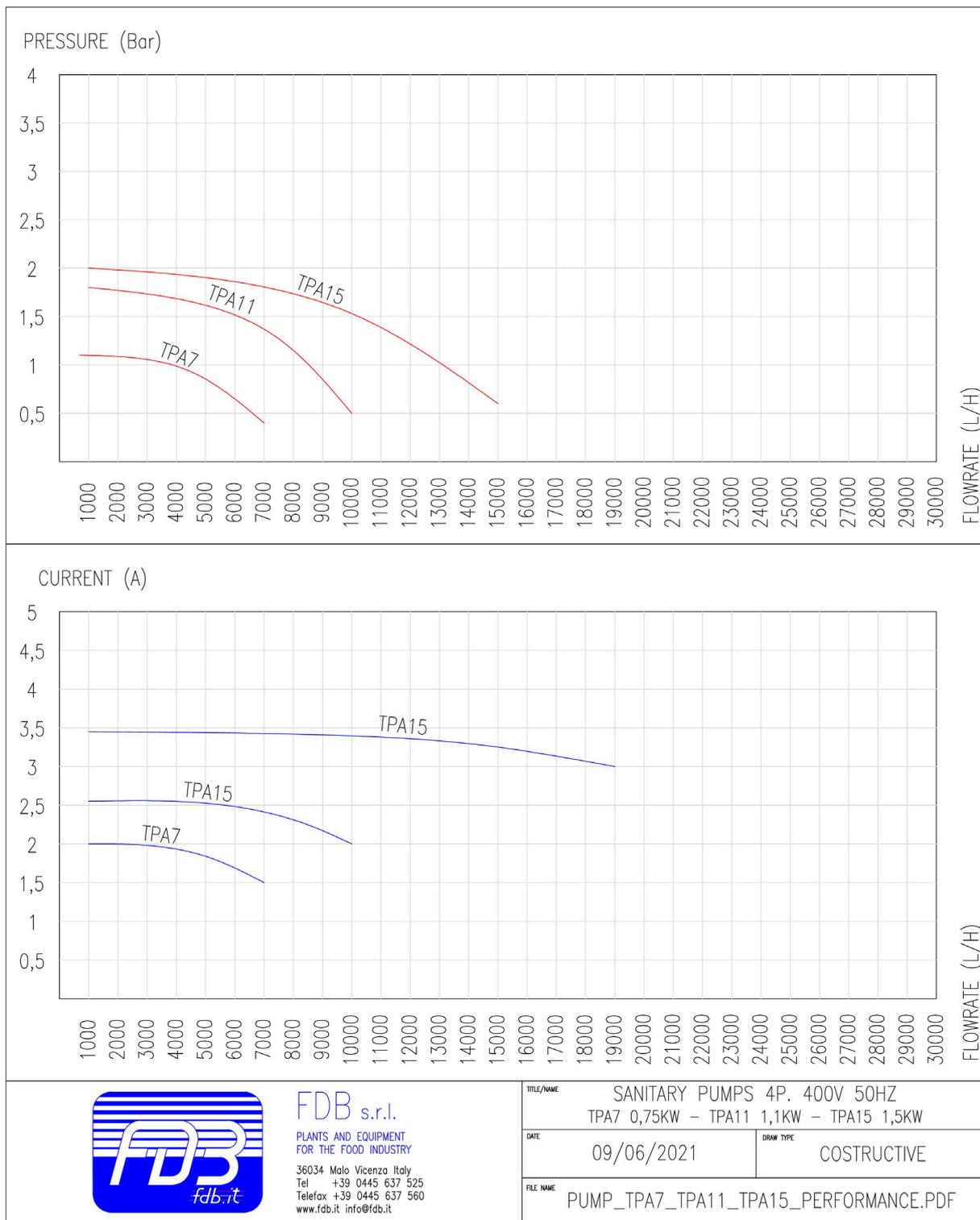
Technical drawing showing three views of the PUMP\_TPA11 sanitary pump with dimensions:

- Front view: width 124, height 341, base width 200.
- Side view: total width 300, base width 171, height 332.
- Top view: width 602, height 260.

FRAME MATERIALS	AISI304/A2
PARTS IN CONTACT MATERIALS	AISI316/EPDM
WORKING/TEST PRESSURE	7.2/10 Bar

**FDB** s.r.l.  
PLANTS AND EQUIPMENT  
FOR THE FOOD INDUSTRY  
36034 Malo Vicenza Italy  
Tel +39 0445 637 525  
Telefax +39 0445 637 560  
[www.fdb.it](http://www.fdb.it) [info@fdb.it](mailto:info@fdb.it)

TITLE/NAME	TPA7 0,75KW TPA11 1,1KW TPA15 1,5KW SANITARY PUMP	
DATE	09/06/2021	DRAW TYPE COSTRUCTIVE
FILE NAME	PUMP_TPA7_TPA11_TPA15_DIMENSIONAL.PDF	



**FDB s.r.l.**  
PLANTS AND EQUIPMENT  
FOR THE FOOD INDUSTRY  
36034 Malo Vicenza Italy  
Tel +39 0445 637 525  
Telefax +39 0445 637 560  
www.fdb.it info@fdb.it

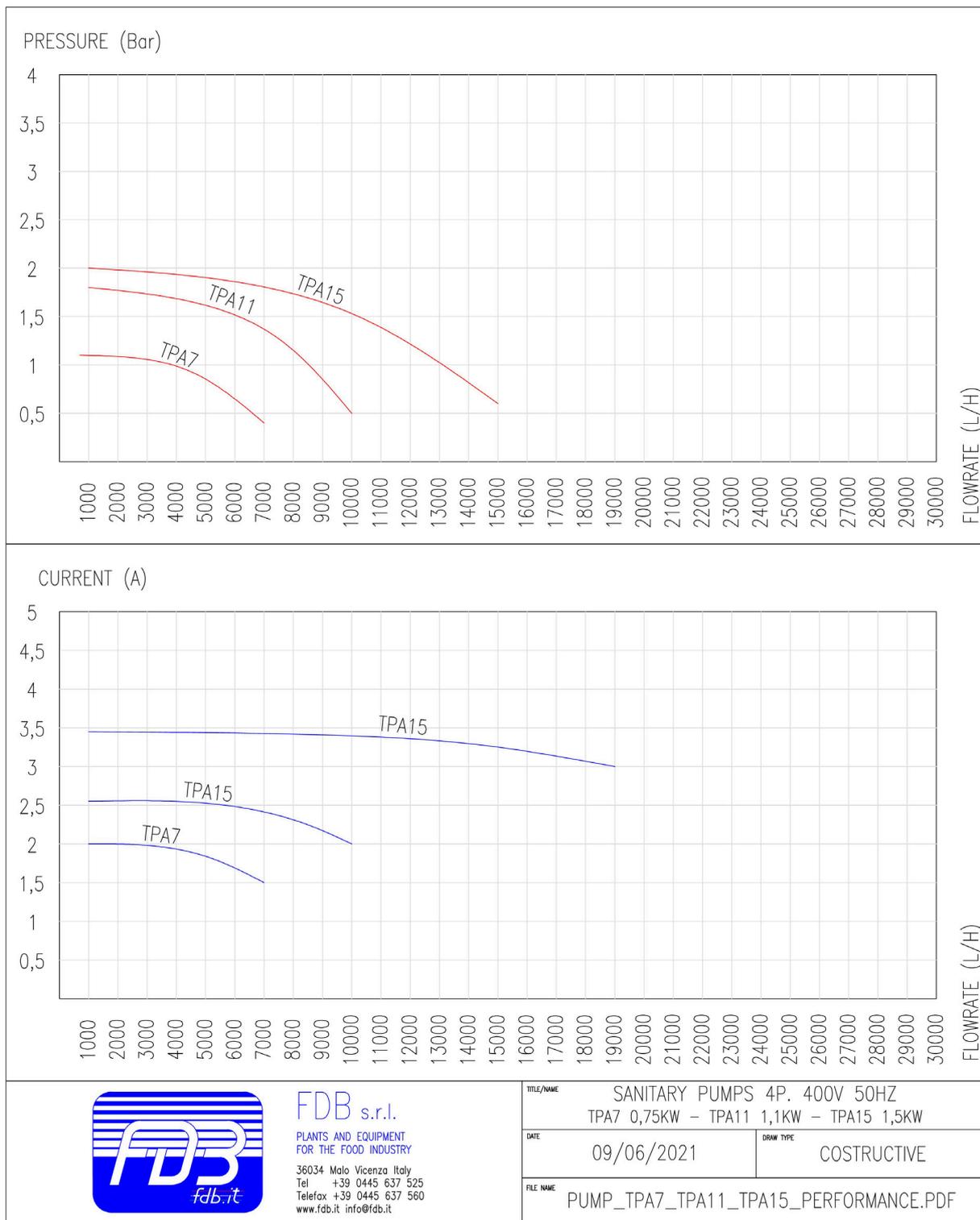
TITLE/NAME SANITARY PUMPS 4P. 400V 50HZ TPA7 0,75KW - TPA11 1,1KW - TPA15 1,5KW	
DATE 09/06/2021	DRAW TYPE COSTRUCTIVE
FILE NAME PUMP_TPA7_TPA11_TPA15_PERFORMANCE.PDF	

# PUMP\_TPA15

Link: [https://www.fdb.it/it/pump/pump\\_tpa15/](https://www.fdb.it/it/pump/pump_tpa15/)

FRAME MATERIALS	AISI304/A2
PARTS IN CONTACT MATERIALS	AISI316/EPDM
WORKING/TEST PRESSURE	7.2/10 Bar

	<b>FDB s.r.l.</b> PLANTS AND EQUIPMENT FOR THE FOOD INDUSTRY 36034 Malo Vicenza Italy Tel +39 0445 637 525 Telefax +39 0445 637 560 www.fdb.it info@fdb.it		TITLE/NAME	TPA7 0,75KW TPA11 1,1KW TPA15 1,5KW SANITARY PUMP
	DATE	09/06/2021	DRAW TYPE	COSTRUCTIVE
	FILE NAME	PUMP_TPA7_TPA11_TPA15_DIMENSIONAL.PDF		



**FDB s.r.l.**  
PLANTS AND EQUIPMENT  
FOR THE FOOD INDUSTRY  
36034 Malo Vicenza Italy  
Tel +39 0445 637 525  
Telefax +39 0445 637 560  
www.fdb.it info@fdb.it

TITLE/NAME SANITARY PUMPS 4P. 400V 50HZ TPA7 0,75KW - TPA11 1,1KW - TPA15 1,5KW	
DATE 09/06/2021	DRAW TYPE COSTRUCTIVE
FILE NAME PUMP_TPA7_TPA11_TPA15_PERFORMANCE.PDF	

# PUMP\_TPA22

Link: [https://www.fdb.it/it/pump/pump\\_tpa22/](https://www.fdb.it/it/pump/pump_tpa22/)

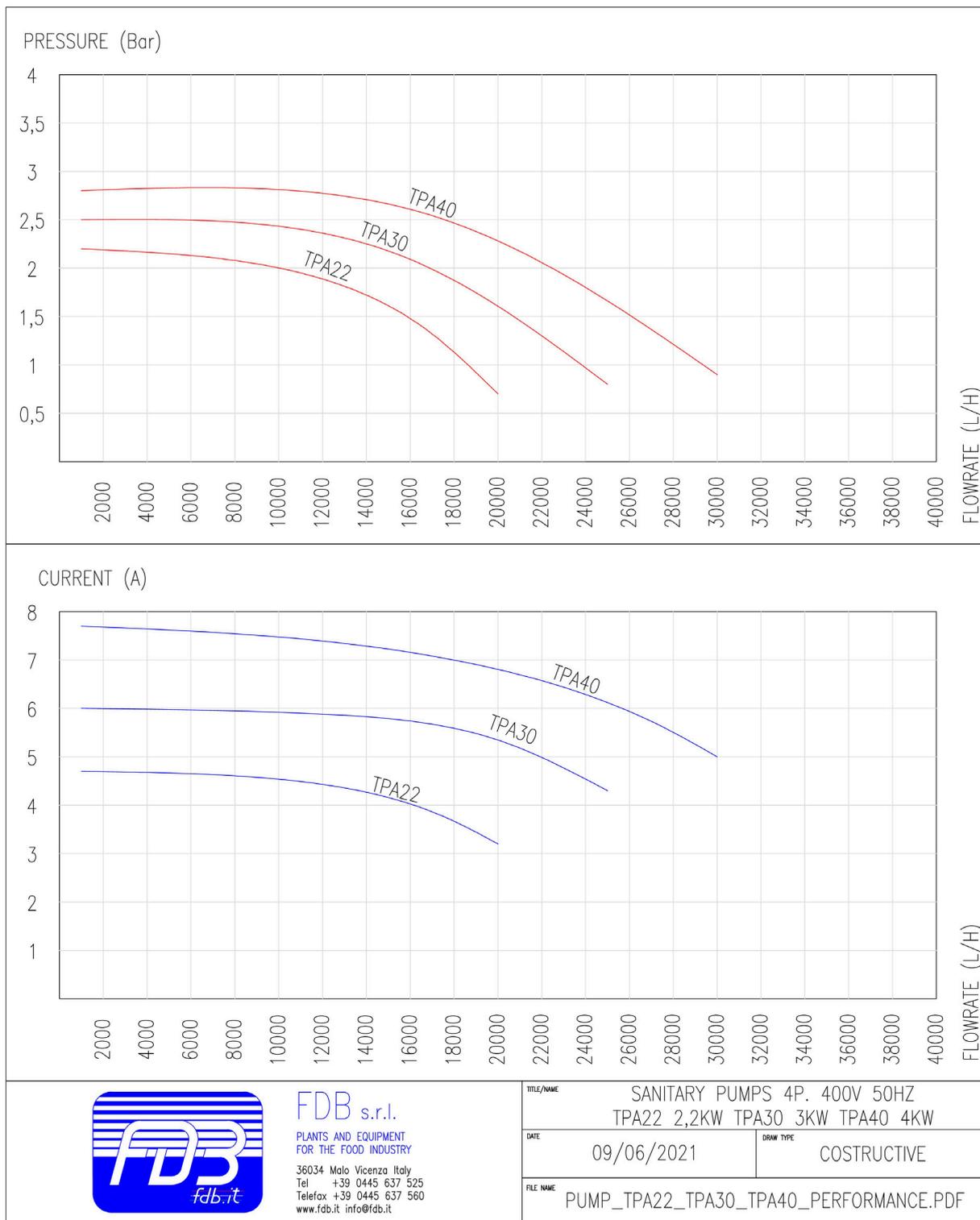
Technical drawing of the TPA22 sanitary pump showing three views: front view (top left), side view (top right), and top view (bottom right). Dimensions are provided for each view.

- Front view: Total height 385, width 230, top width 138.
- Side view: Total height 354, total width 365, distance from front edge to pump center 159.
- Top view: Total width 653, total height 327.

FRAME MATERIALS	AISI304/A2
PARTS IN CONTACT MATERIALS	AISI316/EPDM
WORKING/TEST PRESSURE	7.2/10 Bar

**FDB** s.r.l.  
PLANTS AND EQUIPMENT  
FOR THE FOOD INDUSTRY  
36034 Malo Vicenza Italy  
Tel +39 0445 637 525  
Telefax +39 0445 637 560  
www.fdb.it info@fdb.it

TITLE/NAME		TPA22 2,2KW SANITARY PUMP	
DATE	09/06/2021	DRAW TYPE	COSTRUCTIVE
FILE NAME		PUMP_TPA22_DIMENSIONAL.PDF	



# PUMP\_TPA30

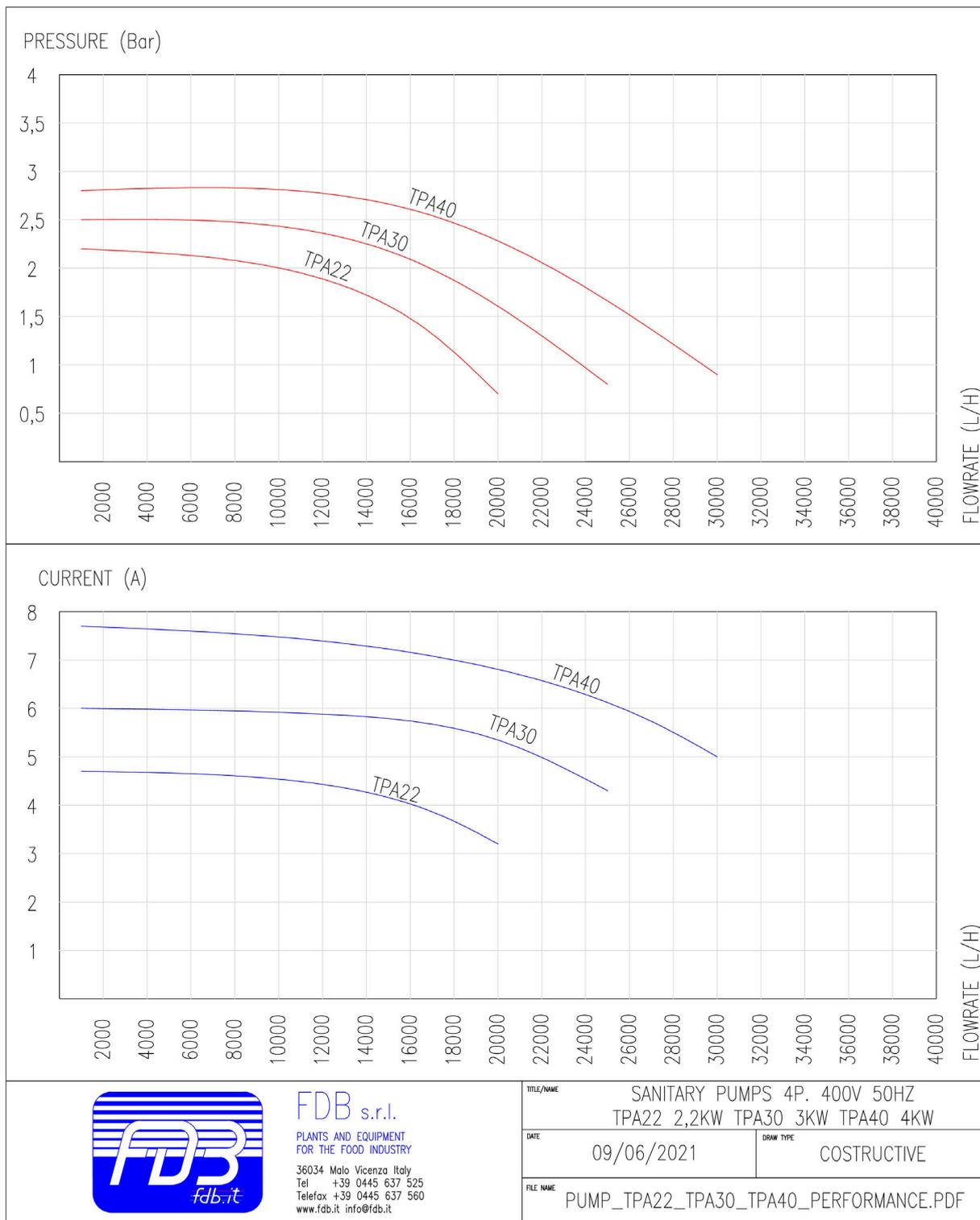
Link: [https://www.fdb.it/it/pump/pump\\_tpa30/](https://www.fdb.it/it/pump/pump_tpa30/)

FRAME MATERIALS	AISI304/A2
PARTS IN CONTACT MATERIALS	AISI316/EPDM
WORKING/TEST PRESSURE	7.2/10 Bar

**FDB** s.r.l.  
PLANTS AND EQUIPMENT  
FOR THE FOOD INDUSTRY

36034 Malo Vicenza Italy  
Tel +39 0445 637 525  
Telefax +39 0445 637 560  
[www.fdb.it](http://www.fdb.it) [info@fdb.it](mailto:info@fdb.it)

TITLE/NAME		TPA30 3KW SANITARY PUMP	
DATE	09/06/2021	DRAW TYPE	COSTRUCTIVE
FILE NAME		PUMP_TPA30_DIMENSIONAL.PDF	



# PUMP\_TPA40

Link: [https://www.fdb.it/it/pump/pump\\_tpa40/](https://www.fdb.it/it/pump/pump_tpa40/)

Technical drawing showing three views of the TPA40 pump with dimensions:

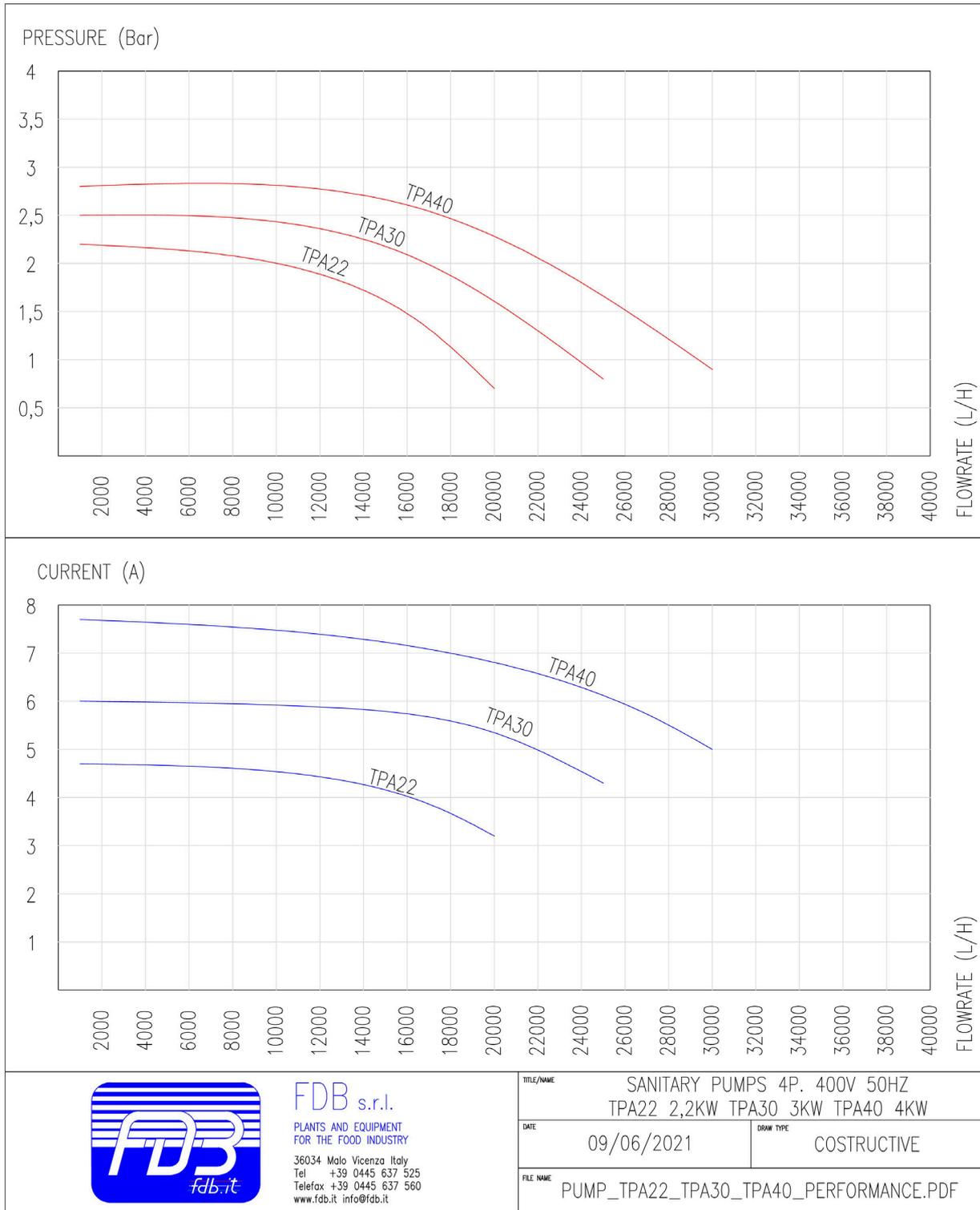
- Front view: width 159, height 387, base width 230.
- Side view: total width 365, base width 197, height 379.
- Top view: width 702, height 387.

FRAME MATERIALS	AISI304/A2
PARTS IN CONTACT MATERIALS	AISI316/EPDM
WORKING/TEST PRESSURE	7.2/10 Bar

**FDB** s.r.l.  
PLANTS AND EQUIPMENT  
FOR THE FOOD INDUSTRY

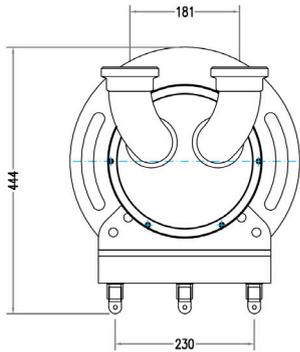
36034 Malo Vicenza Italy  
Tel +39 0445 637 525  
Telefax +39 0445 637 560  
[www.fdb.it](http://www.fdb.it) [info@fdb.it](mailto:info@fdb.it)

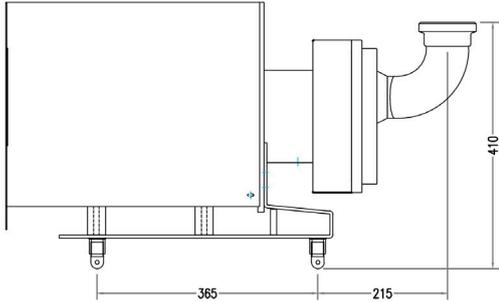
TITLE/NAME		TPA40 4KW SANITARY PUMP	
DATE	09/06/2021	DRAW TYPE	COSTRUCTIVE
FILE NAME		PUMP_TPA40_DIMENSIONAL.PDF	

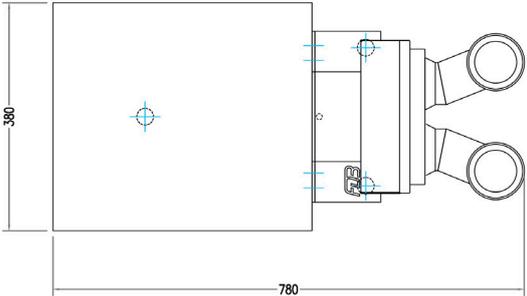


# PUMP\_TPA55

Link: [https://www.fdb.it/it/pump/pump\\_tpa55/](https://www.fdb.it/it/pump/pump_tpa55/)







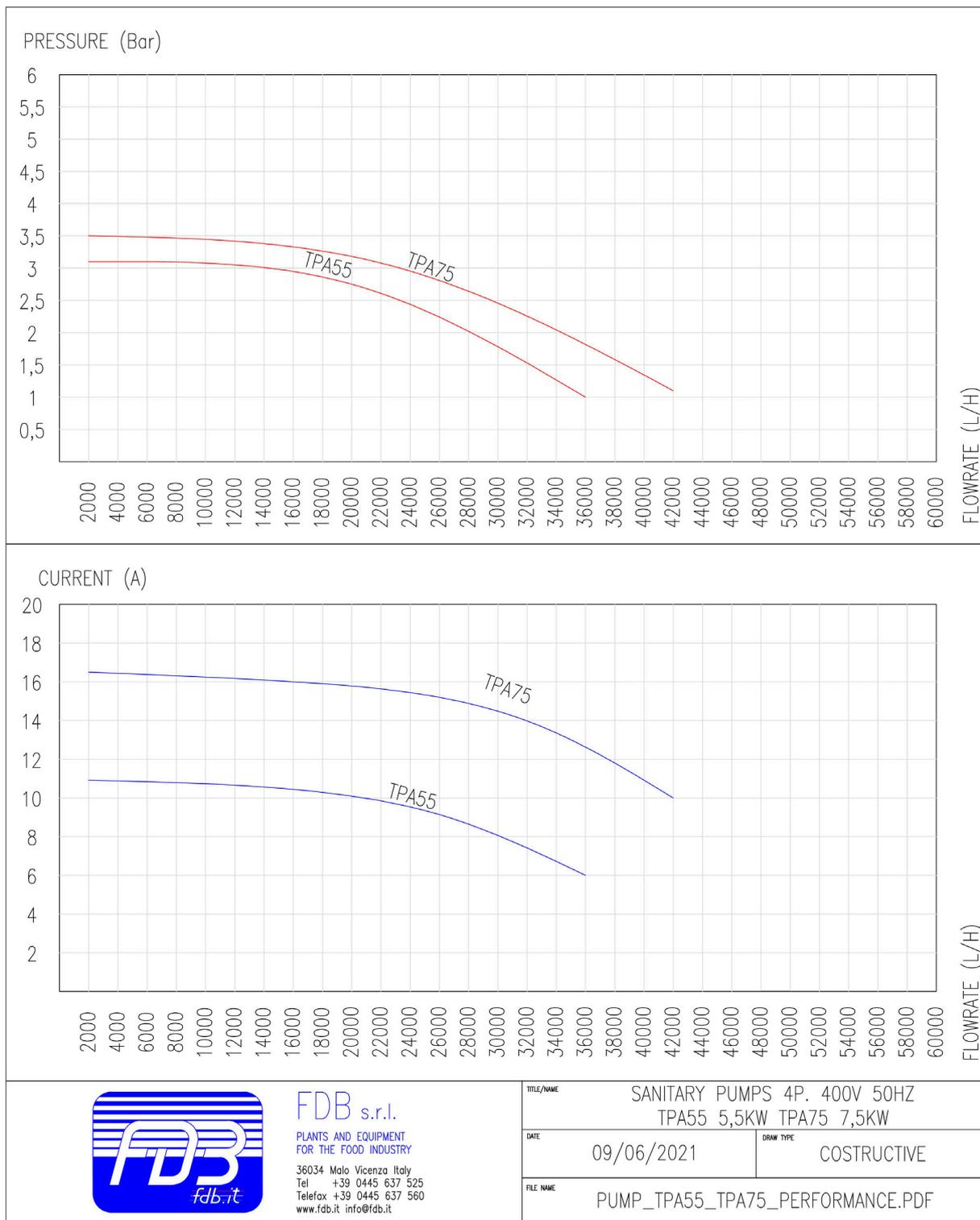
FRAME MATERIALS	AISI304/A2
PARTS IN CONTACT MATERIALS	AISI316/EPDM
WORKING/TEST PRESSURE	7.2/10 Bar



**FDB** s.r.l.  
PLANTS AND EQUIPMENT  
FOR THE FOOD INDUSTRY

36034 Malo Vicenza Italy  
Tel +39 0445 637 525  
Telefax +39 0445 637 560  
[www.fdb.it](http://www.fdb.it) [info@fdb.it](mailto:info@fdb.it)

TITLE/NAME		TPA55 5,5KW SANITARY PUMP	
DATE	09/06/2021	DRAW TYPE	COSTRUCTIVE
FILE NAME		PUMP_TPA55_DIMENSIONAL.PDF	



**FDB s.r.l.**  
PLANTS AND EQUIPMENT  
FOR THE FOOD INDUSTRY  
36034 Malo Vicenza Italy  
Tel +39 0445 637 525  
Telefax +39 0445 637 560  
www.fdb.it info@fdb.it

TITLE/NAME		SANITARY PUMPS 4P. 400V 50HZ TPA55 5,5KW TPA75 7,5KW	
DATE	09/06/2021	DRAW TYPE	COSTRUCTIVE
FILE NAME		PUMP_TPA55_TPA75_PERFORMANCE.PDF	

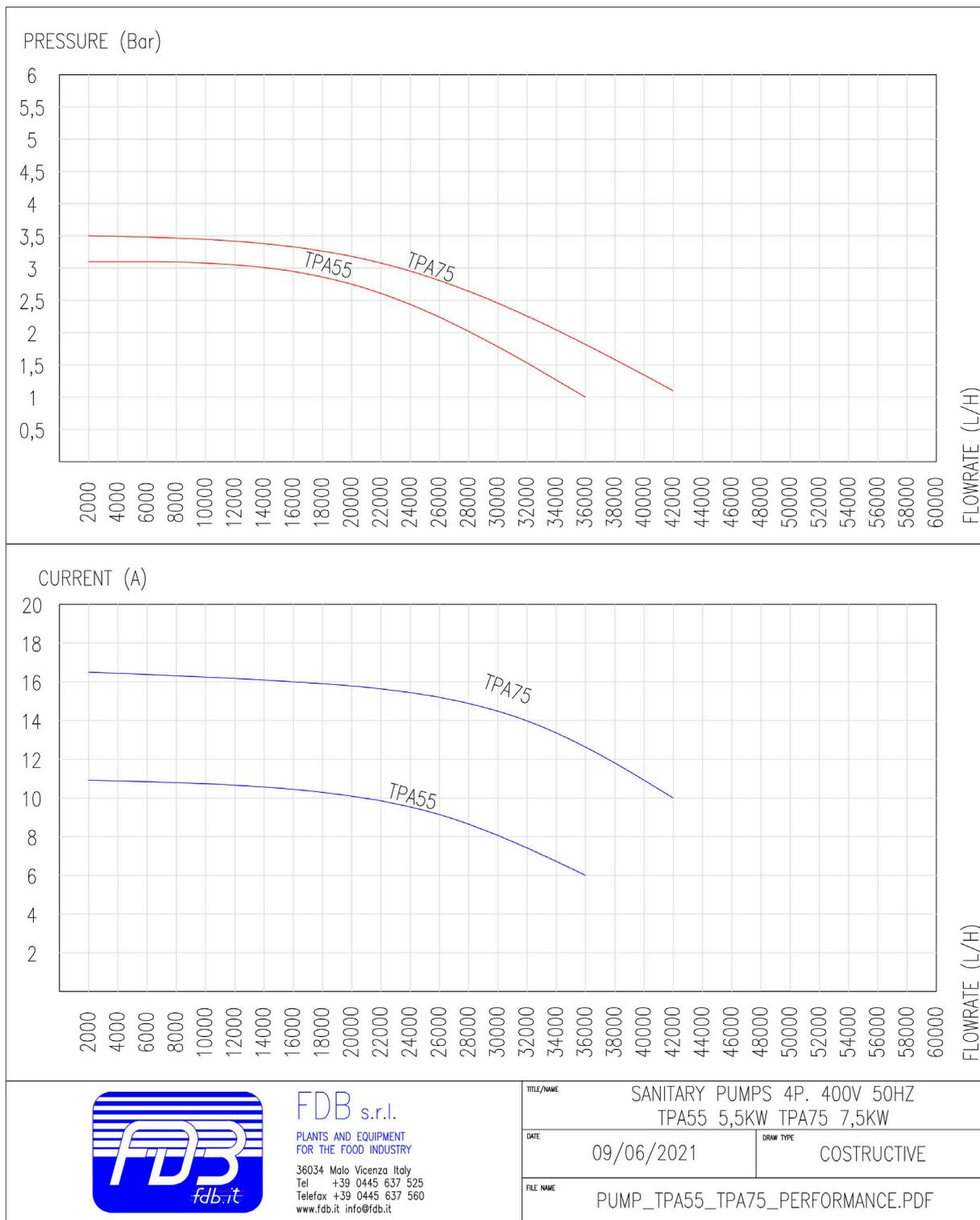
# PUMP\_TPA75

Link: [https://www.fdb.it/it/pump/pump\\_tpa75/](https://www.fdb.it/it/pump/pump_tpa75/)

FRAME MATERIALS	AISI304/A2
PARTS IN CONTACT MATERIALS	AISI316/EPDM
WORKING/TEST PRESSURE	7.2/10 Bar

**FDB s.r.l.**  
PLANTS AND EQUIPMENT  
FOR THE FOOD INDUSTRY  
36034 Malo Vicenza Italy  
Tel +39 0445 637 525  
Telefax +39 0445 637 560  
www.fdb.it info@fdb.it

TITLE/NAME		TPA75 7,5KW SANITARY PUMP	
DATE	09/06/2021	DRAW TYPE	COSTRUCTIVE
FILE NAME		PUMP_TPA75_DIMENSIONAL.PDF	



**FDB s.r.l.**  
PLANTS AND EQUIPMENT  
FOR THE FOOD INDUSTRY  
36034 Malo Vicenza Italy  
Tel +39 0445 637 525  
Telefax +39 0445 637 560  
www.fdb.it info@fdb.it

TITLE/NAME		SANITARY PUMPS 4P. 400V 50HZ TPA55 5,5KW TPA75 7,5KW	
DATE	09/06/2021	DRAW TYPE	COSTRUCTIVE
FILE NAME		PUMP_TPA55_TPA75_PERFORMANCE.PDF	

## **PUMP - Dissolutori Triblender sanitari centrifughi a girante semi-aperta, serie TFCA**

Link:

<https://www.fdb.it/it/pump/pump-dissolutori-triblender-sanitari-centrifughi-a-girante-semi-aperta-serie-tfca/>



Triblender centrifughi sanitari a girante semi-aperta destinati alla miscelazione in ricircolo di polveri con liquidi alimentari, anche abrasivi e corrosivi.

Le parti a contatto con il prodotto sono realizzate in AISI316L mentre le parti non a contatto sono in AISI304. Complete di carteratura motore in acciaio inox e piedini in altezza regolabile.

Disponibili con diverse potenze per garantire la migliore combinazione tra aspirazione polveri e prevalenza, a seconda delle necessità del cliente.

### **PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO**

Le polveri si introducono nella tramoggia mentre il liquido entra nella parte superiore della camera di miscelazione, dando al flusso un movimento ciclonico.

La girante crea una depressione tale da far sì che le polveri vengano risucchiate all'interno della voluta. La portata in ingresso e la caduta delle polveri sono regolabili tramite due

valvole a farfalla sanitarie.

[Contattateci](#) per sapere qual' è il prodotto più adatto alle vostre esigenze.

Per una risposta più tempestiva, fornendoci prodotto, aspirazione e prevalenza necessari, potremo fornirvi una quotazione mirata alle vostre esigenze.

COMPONENTI OPTIONAL
Versione /m con tenuta flussata per alte temperature, liquidi estremamente abrasivi, viscosi e corrosivi
Connessioni con altre unificazioni (CLAMP, SMS, RJT, UDF, BSPT, EN1902, ecc.)
Finiture lucidate (Ra<0.8µm)
Piedini con antivibrante per l'installazione a pavimento
Piedini con piastrine di fissaggio per l'installazione su telaio
Inverter motore
Tramoggia conica circolare 30 litri, 50 litri
Tramoggia conica quadrata 40 litri
Tavolo per tramoggia

MODELLO	CONNESSIONI	TEMPERATURA MASSIMA	FINITURE
Tutti i modelli	DIN11851	+95°C (maggiori su richiesta)	Micropallinatura ceramica

MODELLO	POTENZA [KW]	TAGLIA MOTORE [MEC]	PORTATA A TRAMOGGIA CHIUSA /APERTA [L/H]	CAPACITA' ASPIRAZ. POLVERI [KG/H]	CONNESSIONI STANDARD [IN/OUT]
TFCA30	3	100/112	~4200	700/ 800	DN40(DN100) /DN50

TFCA40	4	100/112	~4900	900/ 1000	DN40(DN100) /DN65
TFCA55	5,5	132	~5600	1100/ 1200	DN50(DN100) /DN65
TFCA75	7,5	132	~6400	1300/ 1400	DN50(DN100) /DN80
TFCA90	9	132	~7200	1600/ 1700	DN50(DN125) /DN100
TFCA110	11	160	~8100	1900/ 2000	DN50(DN125) /DN100
TFCA150	15	160	~9200	2100/ 2200	DN65(DN125) /DN100

MODELLO	POTENZA [KW]	TAGLIA MOTORE [MEC]	PORTATA A TRAMOGGIA CHIUSA /APERTA[L/H]	CAPACITA' ASPIRAZ. POLVERI [KG/H]	CONNESSIONI STANDARD [IN/OUT]
FCA15+ TFCA30	4,5	80/90 100/112	30000/ 20000	1600/ 1700	DN50(DN100) /DN50
FCA22+ TFCA40	6,2	80/90 100/112	36000/ 25000	1900/ 2000	DN50(DN100) /DN65
FCA30+ TFCA55	8,5	100/112 132	42000/ 30000	2300/ 2400	DN65(DN100) /DN65
FCA40+ TFCA75	11,5	100/112 132	49000/ 36000	2600/ 2700	DN65(DN100) /DN80
FCA55+ TFCA90	14,5	132 132	56000/ 42000	3300/ 3400	DN80(DN125) /DN100
FCA55+ TFCA110	16,5	132 160	64000/ 42000	3800/ 3900	DN80(DN125) /DN100
FCA75+ TFCA150	22,5	132 160	72000/ 42000	4300/ 4400	DN80(DN125) /DN100

## SPAR - Ricambi

Link: <https://www.fdb.it/it/spar/spar-ricambi/>

### MODULO PER RICHIESTA RICAMBI:

Tutte le richieste di ricambi vanno inoltrate via e-mail a: [info@fdb.it](mailto:info@fdb.it)  
Seguendo questi semplici passi:

#### 1. Riconoscimento Macchina:

La prima cosa da fare è riconoscere il macchinario attraverso l'apposita targhetta FDB, indicare quindi nella e-mail: modello, numero di serie, riferimento commessa. Oppure allegare una foto della targhetta.



MODEL: FDBXXX
SERIAL NUMBER: FDBXXX/XXX/XX
REF: CX/XXX/XX
TYPE: PLATES EXCHANGER
PACK LENGTH (MIN): XXX mm
PACK LENGTH (MAX): XXX mm

**CE**

**FDB S.r.l.**  
Via della Tecnica, 9  
36034 Malo (VI), Italia  
[www.fdb.it](http://www.fdb.it) – [info@fdb.it](mailto:info@fdb.it)

FOTO-TIPO TARGHETTA

## 2. Descrizione malfunzionamento/problema:

- È necessaria una descrizione del problema della macchina, e nel caso si abbia un'idea di quale componente potrebbe essere danneggiato si prega di indicare anche quello.
- Nel caso in cui non si conosca l'origine del problema o il problema stesso, si può inviare un video della durata minima di 4-5 minuti in cui si riprende quello che accade nella macchina, descrivendo come variano i dati significativi negli indicatori, ad esempio: variazione di pressione, temperatura ecc.

3. Nel caso di macchinari più datati e in cui si abbia già individuato il componente danneggiato da sostituire, è consigliato di allegare alla richiesta una foto del componente affiancato da una cordella metrica in modo che sia possibile capirne le dimensioni.

## 4. Manuale e Schema di flusso:

Se possibile, sarebbe utile fornire un'indicazione del componente da sostituire nel manuale del macchinario e nello schema di flusso a vostra disposizione, come da esempio nella foto sotto riportata.



**FDB S.R.L**

Via della Tecnica, 9 - 36034 Malo (VI) - IT  
Tel: +39 0445 637525  
Fax: +39 0445 637560  
Web: [www.fdb.it](http://www.fdb.it)  
E-mail: [info@fdb.it](mailto:info@fdb.it)

Cap. Soc. int. vers.: € 60.000,00  
Registro imprese: n° 15148/116  
R.E.A. Vicenza: n° 173040  
Cod. Fisc. e Part. IVA: 01600920241  
Meccanografico: n° VI028741

6) RICAMBI		6) SPARE PARTS	
DESCRIZIONE	QUANTITA PER POMPA	DESCRIPTION	QUANTITY PER PUMP
TENUTA MECCANICA	1	MECHANICAL SEAL	1
OR CORPOPOMPA	1	O-RING FOR PUMP BODY	1
GUARNIZIONE DIN MANDATA	1	DELIVERY DIN SEAL	1
GUARNIZIONE DIN ASPIRAZIONE	1	SUCTION DIN SEAL	1
L'UTILIZZO DI RICAMBI NON ORIGINALI FARÀ DECADERE OGNI TIPO DI GARANZIA E LA DITTA FDB S.R.L. NON RISponderà PER I DANNI CAUSATI.		FDB S.R.L. DECLINES ALL RESPONSIBILITY FOR DAMAGE OR INJURY ARISING FROM THE USE OF NON-APPROVED SPARE PARTS	

## Esempio della pagina ricambi di un manuale FDB

## **TANK - Serbatoi**

Link: <https://www.fdb.it/it/istituzionale/tank-serbatoi/>

### **•Serbatoi a livello costante BT**

<https://www.fdb.it/it/tank/serbatoi-a-livello-costante-bt/>

### **•Serbatoi maturatori MT**

<https://www.fdb.it/it/tank/serbatoi-maturatori-mt/>

### **•Serbatoi di stoccaggio ST**

<https://www.fdb.it/it/tank/serbatoi-di-stoccaggio-st/>

### **•Serbatoi Verticali**

<https://www.fdb.it/it/tank/serbatoi-verticali/>

### **•Vasca Polivalente**

<https://www.fdb.it/it/tank/vasca-polivalente/>

## Serbatoi a livello costante BT

Link: <https://www.fdb.it/it/tank/serbatoi-a-livello-costante-bt/>

Serbatoio a livello costante realizzato in acciaio inox AISI304, esecuzione sanitaria, interno lucidato ed esterno satinato fine.



Sotto è rappresentata una tabella con i componenti standard e optional.

COMPONENTI BASE
Boccaporto
Ingresso laterale
Scarico laterale "a ciabatta"

<b>COMPONENTI OPTIONAL</b>
Boccaporto con sfiato aria anti-insetti
Ingresso a galleggiante completo di otturatore in SIC
Ingresso lavaggio C.I.P. su divosfera
Ingresso con valvola pneumatica su sonda di livello con segnale continuo

Tabella capacità utili

<b>MODELLO</b>	<b>CAPACITÀ UTILE [Litri]</b>
BT100	100 L
BT150	150 L
BT200	200 L
BT300	300 L
BT400	400 L
BT500	500 L
BT600	600 L

## Serbatoi a livello costante DT

Link: <https://www.fdb.it/it/tank/serbatoi-a-livello-costante-dt/>

Serbatoio a livello costante realizzato in acciaio inox AISI304, esecuzione sanitaria, interno lucidato ed esterno satinato fine.



Sotto è rappresentata una tabella dei componenti base e optional.

COMPONENTI BASE
Tre specole di controllo visivo del livello e ispezione
Ingresso con sistema di distribuzione del prodotto con inclinazione tangenziale
Ingresso lavaggio C.I.P. su divosfera
Scarico centrale

**COMPONENTI OPTIONAL**

Sonda di livello sanitaria a galleggiante, con segnale continuo

Trasmittitore di pressione per la lettura del vuoto

Rompivortice removibile su scarico

I serbatoi a livello costante DT lavorano ad una pressione di -0.9/+6 [bar].

Tabella delle capacità utili

<b>MODELLO</b>	<b>CAPACITÀ UTILE [Litri]</b>
DT50	50 L
DT100	100 L
DT150	150 L
DT200	200 L
DT300	300 L
DT400	400 L
DT500	500 L

## Serbatoi maturatori MT

Link: <https://www.fdb.it/it/tank/serbatoi-maturatori-mt/>

I serbatoi maturatori MT sono serbatoi termoisolati con scambio termico caldo/freddo, cioè danno la possibilità di scaldare o raffreddare il proprio prodotto.



Serbatoi di forma cilindrica ad asse verticale, cielo piano e fondo inclinato, con intercapedine "Trapcold" e coibentazione.

Tutte le parti a contatto con il prodotto sono in AISI304, isolamento con schiuma di poliuretano ecologico ad alta densità ISO5708, EN13732B2.

La copertura dell'isolamento è realizzata in AISI304, finiture satinata.

A seconda del prodotto che si vuole utilizzare, il tipo di agitatore installato cambia, sono presenti tre varianti:

- Agitatore con elica semplice
- Agitatore con elica ad ancora
- Agitatore con elica emulsionante

Sotto è rappresentata una tabella dei componenti base e optional.

<b>COMPONENTI BASE</b>
Boccaporto con micro-switch
Ingresso lavaggio C.I.P.
<b>COMPONENTI OPTIONAL</b>
Pannello di controllo con termoregolatore caldo o freddo, oppure caldo/freddo insieme
Sonda di livello continuo
Sonda di temperatura

Tabella delle capacità utili e alcuni dati indicativi.

<b>MODELLO</b>	<b>CAPACITÀ UTILE [Litri]</b>	<b>AGITATORE SEMPLICE [kW]</b>	<b>AGITATORE AD ANCORA [kW]</b>	<b>AGITATORE EMULSIONANTE [kW]</b>
MT300	300 L	0,37 kW	0,55 kW	
MT600	600 L	0,55 kW		
MT1200	1200 L		1,5 kW	
MT2400	2400 L		2,2 kW	
MT3000	3000 L		2,2 kW	
MT4000	4000 L	1,5 kW		
MT5000	5000 L	2,2 kW		
MT6000	6000 L			

## Vasche Polivalenti

Link: <https://www.fdb.it/it/tank/vasche-polivalenti/>

La Vasca Polivalente permette di ottenere un formaggio dal latte fresco. Sia la pastorizzazione che la produzione del formaggio vengono eseguite nello stesso serbatoio.



Il latte fresco è stato riscaldato a 72°C per la pastorizzazione del latte. Quindi parte il raffreddamento del latte a 36°C dove il processo di produzione del formaggio avviene. La Vasca Polivalente è fatta in AISI304 con un'intercapedine tutto intorno al serbatoio per riscaldare o raffreddare il latte. L'intercapedine è isolata termicamente per aumentare l'efficienza energetica. Tutti i differenti step del processo possono essere automatizzati e controllati attraverso il pannello di controllo. La forma è cilindrica con il fondo piatto. C'è la possibilità di avere un agitatore a bandiera che funziona grazie ad un inverter che controlla la velocità di rotazione. Può essere fornito un impianto per il carico, scarico, lavaggio e riscaldamento/raffreddamento automatici così da avere un impianto completo, automatizzato e ottimizzato per la produzione del formaggio.

FDB fornisce diverse dimensioni della Vasca Polivalente riportate nella tabella seguente.

Capacità Vasca Polivalente
300 L
600 L
1200 L
2000 L

## Serbatoi di stoccaggio ST

Link: <https://www.fdb.it/it/tank/serbatoi-di-stoccaggio-st/>

I serbatoi di stoccaggio ST sono serbatoi termoisolati con raffreddamento/refrigerazione, cioè danno la possibilità di raffreddare o refrigerare il proprio prodotto.



Serbatoi di forma cilindrica ad asse verticale (versione STV) e ad asse orizzontale (versione STH), con intercapedine "Trapcold" e coibentazione.

Tutte le parti a contatto con il prodotto sono in AISI304, isolamento con schiuma di poliuretano ecologico ad alta densità ISO5708, EN13732B2.

La copertura dell'isolamento è realizzata in AISI304, finiture satinata.

Sotto è rappresentata una tabella dei componenti base e optional.

<b>COMPONENTI BASE</b>
Boccaporto con micro-switch
Ingresso lavaggio C.I.P.
Agitatore con elica semplice
Scala di accesso

<b>COMPONENTI OPTIONAL</b>
Pannello di controllo con termoregolazione della temperatura di raffreddamento
Sistema di pesatura con celle di carico di precisione
Pannello di controllo con termoregolazione della temperatura di raffreddamento e gruppo automatico di lavaggio C.I.P. in ricircolo
In alternativa al sistema di refrigerazione è possibile installare un sistema di raffreddamento con acqua gelida

Tabella delle capacità utili e alcuni dati indicativi.

<b>MODELLO</b>	<b>CAPACITÀ UTILE [Litri]</b>	<b>AGITATORE [kW]</b>	<b>UNITÀ DI REFRIGERAZIONE [R404A/R449A]</b>
STH2000	2000 L	0,55 kW	3/5HP
STH2500	2500 L	0,55 kW	3,5/6,5 HP
STH3000	3000 L	0,55 kW	4/8,5 HP
STH4000	4000 L	0,75 kW	5/10 HP
STH5000	5000 L	1,1 Kw	6,5/13 HP

\*I modelli STH sono serbatoi ad asse orizzontale mentre i modelli STV sono serbatoi ad asse verticale.

<b>MODELLO</b>	<b>CAPACITÀ UTILE [Litri]</b>	<b>AGITATORE [kW]</b>	<b>UNITÀ DI REFRIGERAZIONE [R404A/R449A]</b>
STV1000	1000 L	0,37 kW	2,3/3 HP
STV1200	1200 L	0,37 kW	2,3/3,5 HP
STV1400	1400 L	0,37 kW	2,3/4 HP
STV1600	1600 L	0,55 kW	2,3/4 HP
STV1800	1800 L	0,55 kW	3/5 HP
STV2300	2300 L	0,55 kW	3,5/6,5 HP
STV2600	2600 L	0,55 kW	4/8,5 HP

## Serbatoi Verticali

Link: <https://www.fdb.it/it/tank/serbatoi-verticali/>

FDB progetta e produce serbatoi verticali per immagazzinare latte o liquido alimentare



È una buona soluzione per conservare il latte prima dell'inizio della produzione di formaggio, latte in polvere ecc. Il serbatoio può essere isolato termicamente per mantenere la temperatura all'interno del serbatoio stesso e può essere inserito un agitatore per mescolare il latte al suo interno. Permette di risparmiare spazio nel proprio sito di produzione.

Tutte le parti a contatto con il prodotto sono realizzate in AISI304, il serbatoio è dotato di piedini regolabili in altezza.

Nella tabella sono riportate le varie capacità del serbatoio verticale standard fornito da FDB

<b>Capacità Serbatoio Verticale</b>
1000 L
2000 L
3000 L
4000 L
5000 L

## THEX - Scambiatori di calore a tubi

Link: <https://www.fdb.it/it/thex/thex-scambiatori-di-calore-a-tubi-2/>



Le informazioni importanti per dimensionare uno scambiatore tubolare sono:

- I fluidi coinvolti e quindi le loro specifiche fisiche: densità, calore specifico, conducibilità termica e viscosità dinamica
- Le portate e le temperature di ingresso/uscita del prodotto (lato interno) e del fluido di scambio (lato mantello).

Struttura, diametri, lunghezze, superficie di scambio e numero di moduli dipendono dall'applicazione e dalle prestazioni richieste.

Gli scambiatori tubolari sono interamente realizzati in acciaio inox e sono destinati all'uso alimentare.

Progettiamo e ottimizziamo gli scambiatori tubolari in modo specifico per la vostra applicazione, altre personalizzazioni possono essere aggiunte.

Sotto è riportata una tabella dei componenti base e degli optional degli scambiatori di calore a tubi.

<b>COMPONENTI BASE</b>
Telaio in acciaio inox AISI304, completo di alloggiamenti per N° moduli, e con piedini in AISI304 ad altezza regolabile
Serie di moduli tubolari con superficie corrugata

<b>COMPONENTI OPTIONAL</b>
Coibentazione per scambiatore di calore tubolare rivestita in acciaio inox

## UHTS - Sterilizzatori UHT

Link: <https://www.fdb.it/it/uhts/sterilizzatori-uht/>

UHT sta per ultra high temperature, la sterilizzazione è un processo il cui scopo è quello di abbattere la carica batterica tramite un trattamento ad alte temperature mantenute per brevi periodi di tempo.



Gestito tramite PLC su HMI con schermo LCD touch-screen da 12" a colori dal quale è possibile controllare in tempo reale su P&ID lo stato delle valvole, lo stato delle pompe, la percentuale di apertura delle valvole modulanti, le temperature, le pressioni, la portata istantanea, i litri di prodotto processati, il livello nel serbatoio, lo stato del plc etc.. Sono disponibili 10 ricette di produzione.

In ogni ricetta è possibile impostare le temperature, la portata istantanea, gestire eventuali bypass (opzionali) gli interventi degli allarmi e molti altri parametri.

L'operatore ha la possibilità di configurare lo sterilizzatore in sanificazione con acqua calda in ricircolo, in stabilizzazione delle temperature prima della produzione, in produzione con richiesta in automatico del prodotto, in fine produzione con svuotamento

totale del prodotto, in raffreddamento/spegnimento ed in lavaggio.

La sequenza di fine produzione prevede lo svuotamento totale mediante spinta con acqua, atta a ridurre al minimo le perdite di prodotto.

È disponibile 1 ricetta di lavaggio (da remoto).

In ogni ricetta è possibile impostare le temperature, la portata istantanea e gestire eventuali bypass.

Inoltre l'impianto può essere comandato in modalità "manuale/semi-automatica", nella quale l'operatore può forzare/attivare/disattivare/modificare i componenti del P&ID. Questa modalità serve principalmente per agire nel modo opportuno in caso di imprevisti ma permette ad un operatore esperto di condurre in modo completamente indipendente dall'automazione.

Con inoltre le seguenti caratteristiche:

- Sterilizzatore U.H.T. (ultra high temperature) con scambio indiretto vapore/acqua/prodotto.
- Stadio di sterilizzazione multi-tubo e stadi di recupero a piastre.
- Recupero termico prodotto/prodotto > 76%
- Registrazione digitale e regolazione automatica della temperatura di sterilizzazione
- Registrazione digitale e regolazione automatica della temperatura di uscita
- Registrazione digitale e regolazione automatica della portata
- Livello costante automatico in vaschetta, con controllo pompa remota
- Valvole pneumatiche con sensore di posizione a led di stato

<b>COMPONENTI BASE</b>
Serbatoio a livello costante
Elettropompa centrifuga sanitaria
Scambiatore di calore a piastre /a piastre + multi-tubi / multi-tubi
Gruppo automatico di regolazione della temperatura di sterilizzazione e uscita
Gruppo automatico di regolazione di portata e delle contro-pressioni
Sosta tubolare rettilinea
Gruppo automatico di ricircolo e riscaldamento dell'acqua mediante vapore

Gruppo automatico di raffreddamento con acqua di pozzo o gelida

Gruppo automatico di carico acqua potabile per la preparazione dell'impianto e lo svuotamento

Quadro elettrico di controllo e comando

Pedana in acciaio inox completa di piedini ad altezza regolabile

Struttura con alloggiare le connessioni

#### **COMPONENTI OPTIONAL**

Omogeneizzatore ad alta pressione

Linea di connessione per omogeneizzatore a portata fissa/variabile con sterilizzatore automatico

Degasatore sottovuoto

Gruppo automatico di lavaggio C.I.P. in ricircolo

HMI web server, gestione remota

## **VARI - Macchinari vari**

Link: <https://www.fdb.it/it/istituzionale/vari-macchinari-vari/>

### **•Panettatrici per burro**

<https://www.fdb.it/it/vari/panettatrici-per-burro/>

### **•Zangole impastatrici**

<https://www.fdb.it/it/vari/zangole-impastatrici/>

## Separatori centrifughi semi- professionali

Link: <https://www.fdb.it/it/vari/separatori-centrifughi-semi-professionali/>



Separatori di panna semi-professionali per la scrematura del latte e della panna destinati alla produzione del burro tradizionale.

La tramoggia e le parti a contatto con il prodotto sono realizzate in acciaio inox AISI304 / AISI316, lucidato. Il telaio è rivestito in acciaio inox (plastica sul modello CS130), piedini in plastica con ammortizzatori. Tutti i modelli non hanno alcuna pressione utile sui vetrini di uscita della panna e del latte.

Il CS130 è una versione da tavolo ed è disponibile anche con tramoggia e scivoli in plastica alimentare.

### COMPONENTI STANDARD

Kit attrezzi per la manutenzione

COMPONENTI OPTIONAL
Tavolo da lavoro
Zangola BC32 / 100

#### TABELLE CARATTERISTICHE TECNICHE:

MODELLO	GRASSI RESIDUI SUL LATTE SCREMATO [L]	CONCENTRAZIONE DI CREMA [%]	TEMPERATURA DI SEPARAZIONE [° C]	VELOCITA' TAMBURO [RPM]
Tutti	0.05 ÷ 0.09 %	8 ÷ 12 %	+35 ÷ +55 °C	8000 giri al minuto con soft-start

MODELLO*	VOLUME TRAMOGGIA [L]	CAPACITÀ [L / H]	POTENZA INSTALLATA [kW]
CS130	12 l	Fino a 130 l / h Fino a 200 l / ciclo	0.07 kW
CS350	22 l	Fino a 350 l / h Fino a 500 l / ciclo	0.25 kW
CS600	50 l	Fino a 600 l / h Fino a 900 l / ciclo	0.40 kW

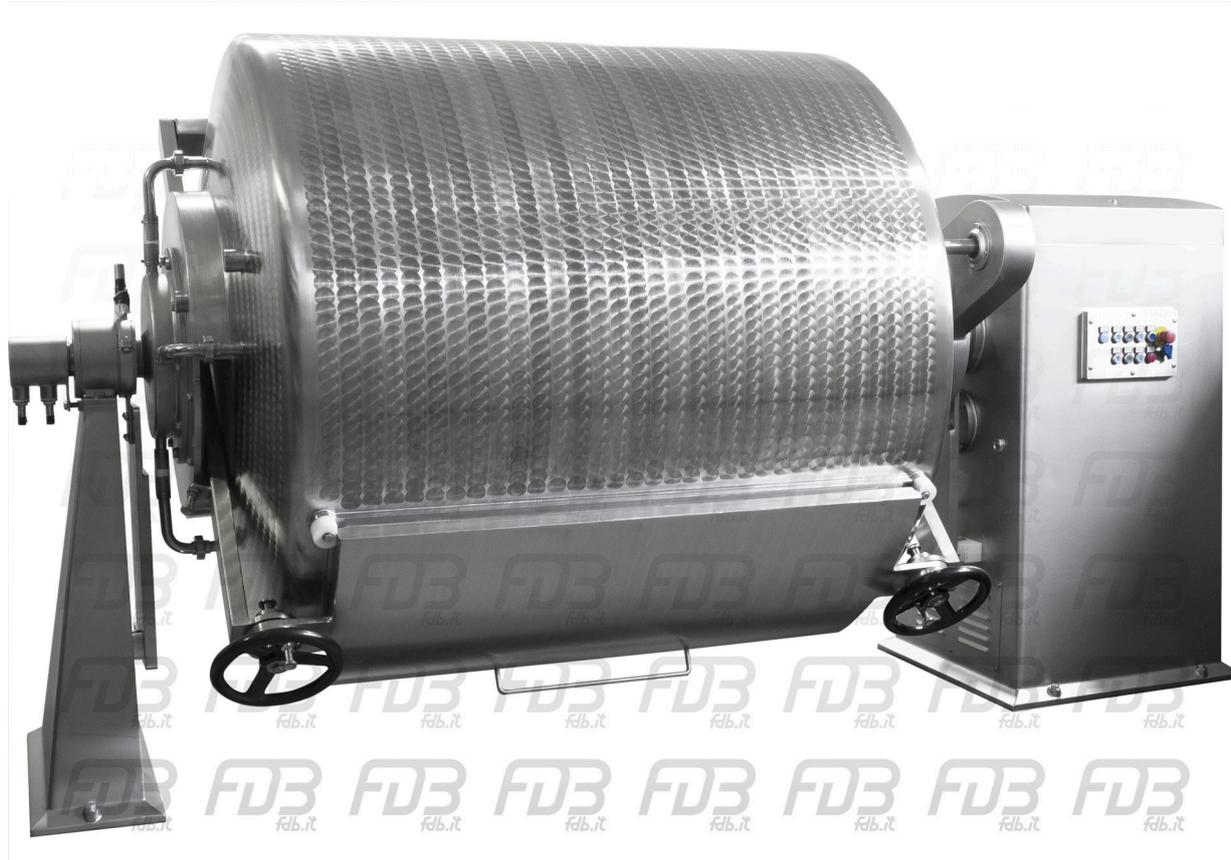
\* Il modello CS130 è adatto per lavorare su un tavolo.

Il CS350 e il CS600 sono versioni da pavimento.

## Zangole impastatrici

Link: <https://www.fdb.it/it/vari/zangole-impastatrici/>





Zangole impastatrici per la produzione di burro tradizionale da panna d'affioramento, da separazione centrifuga o da panna concentrata.

La botte e le parti a contatto con il prodotto sono realizzate in acciaio inox AISI304/AISI316, lucidato e trattato internamente.

La struttura è realizzata in acciaio al carbonio verniciato oppure rivestita in acciaio inox. Tutti i modelli dispongono di un boccaporto asportabile con chiusura rapida, le versioni BC32 e BC100 sono versioni da tavolo che non hanno optional mentre le versioni più grandi (BC200/440, BC550/600 ecc.) sono zangole classiche provviste di rulli di impasto e vari optional.

<b>COMPONENTI STANDARD</b>
Riparo antinfortunistico a tre aste

<b>COMPONENTI OPTIONAL</b>
Botte con circuito di raffreddamento a macchinario spento
Botte con circuito di raffreddamento a macchinario in movimento
Struttura rivestita in acciaio inox (macchinario interamente realizzato in acciaio inox)
Vasca/carrello di raccolta del burro in acciaio inox
Protezioni antinfortunistiche in acciaio inox

**TABELLE CARATTERISTICHE TECNICHE:**

<b>MODELLO</b>	<b>VOLUME BOTTE [L]</b>	<b>CAPACITÀ DI CARICO CONSIGLIATA* [Kg]</b>	<b>POTENZA INSTALLATA [kW]</b>
BC32	32L	Da 4,5Kg a 16Kg	0.37 kW
BC100	100L	Da 15Kg a 50Kg	1.5kW

\*I modelli BC32 e BC100 lavorano ad una temperatura di burrificazione da 15° a 18° con panna dal 22% al 40%.

<b>MODELLO</b>	<b>VOLUME BOTTE [L]</b>	<b>CAPACITÀ DI CARICO CONSIGLIATA* [Kg]</b>	<b>POTENZA INSTALLATA [kW]</b>
BC200/400	200L/400L	Da 30Kg a 100Kg Da 60Kg a 200Kg	0.75kW
BC500/600	500L/600L	Da 75Kg a 250Kg Da 90Kg a 300Kg	1.1kW
BC700/800	700L/800L	Da 105Kg a 350Kg Da 120Kg a 400Kg	1.5kW
BC1000	1000L	Da 150Kg a 500Kg	2.2kW
BC1200	1200L	Da 180Kg a 600Kg	3kW
BC1500	1500L	Da 225Kg a 750Kg	4kW
BC1800/2000 /2500	1800L/2000L /2500L	Da 270Kg a 900Kg Da 300Kg a 1000Kg Da 375Kg a 1250Kg	5.5kW
BC3000	3000L	Da 450Kg a 1500Kg	7.5kW
BC3600	3600L	Da 540Kg a 1800Kg	11kW

\*I modelli da BC200 A BC3600 lavorano ad una temperatura di burrificazione da 4° a 18° con panna dal 22% al 78%.

## **GSCO - Condizioni Generali di Vendita**

Link: <https://www.fdb.it/it/istituzionale/gsco-condizioni-general-di-vendita/>

- **UE/IT**

<https://www.fdb.it/it/gsco/ue-it-ita/>

- **NON UE**

<https://www.fdb.it/it/gsco/non-ue/>

## Condizioni generali di vendita - EU/IT

Link: <https://www.fdb.it/it/gsco/condizioni-general-di-vendita-eu-it/>

(Eu/IT 20221227)

### PREMESSA

Le presenti condizioni generali di vendita si considerano conosciute da tutti i compratori e costituiscono parte integrale del contratto.

La fornitura, salvo contraria stipulazione per iscritto risultante dal contratto, sono effettuate alle condizioni generali che seguono.

### SOGGETTI CONTRAENTI

Fornitore: FDB S.r.l.  
Via della Tecnica, 9  
36034 Malo (VI) Italia  
P.I. e C.F. 01600920241

Cliente: Il soggetto identificato dai dati inseriti nella conferma d'ordine emessa da FDB S.r.l.

### OFFERTE

Le offerte sono sempre senza impegno e non vincolanti.

Le offerte hanno il termine di validità in esse indicato ed in caso di accettazione pervenuta oltre il termine di validità, il Fornitore si riserva la facoltà di confermarle o meno.

La fornitura di cui all'offerta comprende soltanto le prestazioni, i macchinari, i materiali ed i quantitativi indicati nella stessa.

Tutti i dati e le caratteristiche contenute nei cataloghi, nei listini, nelle illustrazioni, nei disegni e nel materiale pubblicitario in genere sono puramente indicativi e non impegnativi.

Dimensioni, pesi, assorbimenti elettrici e consumi devono essere considerati quali indicazioni approssimative.

I tempi di montaggio, avviamento ed assistenza tecnologica devono essere considerati quali indicazioni approssimative.

Il Fornitore si riserva il diritto di apportare modifiche migliorative che reputa necessarie, senza alcun obbligo di preavviso al Cliente, purché non venga alterata la funzionalità e la sicurezza del prodotto.

### ORDINE, CONFERMA D'ORDINE E PERFEZIONAMENTO DEL CONTRATTO

Non saranno accettate variazioni o modifiche all'ordine successivamente al ricevimento della relativa conferma d'ordine.

Qualora tali modifiche dovessero essere accordate, il relativo costo rimane a carico del Cliente.

La trasmissione dell'ordine da parte del Cliente comporta piena accettazione delle condizioni tutte riportate nell'offerta e delle presenti condizioni generali di vendita. In ogni caso, il contratto s'intende perfezionato soltanto a seguito della conferma scritta dell'ordine da parte del Fornitore.

### **RESA, IMBALLO, SPEDIZIONE E TRASPORTO**

La spedizione della merce sarà effettuata secondo le modalità riportate nella conferma d'ordine.

La resa, salvo diversamente specificato, s'intende sempre per consegna "franco stabilimento" (ex works secondo Incoterms 2020).

La merce è imballata come espressamente indicato e quotato nella conferma d'ordine, che in caso di difformità avrà efficacia prevalente.

Ogni richiesta di particolari imballi dovrà essere preventivamente concordata.

La merce viaggia sempre a rischio e pericolo del Cliente, anche per forniture effettuate franco destinazione.

Al ricevimento della merce, il Cliente è tenuto a controllare che corrisponda a quella ordinata e/o non abbia subito danni durante il trasporto.

Ogni contestazione dovrà essere segnalata immediatamente al trasportatore ed al Fornitore (a quest'ultimo a mezzo telefax), firmando con riserva il DDT ed indicando sul medesimo la natura dei vizi e/o difetti.

### **CONSEGNA**

La data di consegna sarà indicata nella conferma d'ordine.

Il termine di consegna decorre soltanto dalla conferma scritta dell'ordine da parte del Fornitore o, nel caso in cui sia pattuito il pagamento di un importo a titolo di acconto, dal momento del suo versamento.

In ogni caso, il termine di consegna deve considerarsi indicativo e non essenziale.

Eventuali ritardi nella consegna non attribuiranno al Cliente il diritto di risolvere il contratto ovvero di chiedere il risarcimento di eventuali danni per ciò asseritamente derivati e/ derivabili.

Il termine di consegna, infine, s'intende rispettato con la comunicazione, da parte del Fornitore, di avviso di merce pronta alla spedizione.

### **CONDIZIONI DI PAGAMENTO - CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA**

Il pagamento della fornitura deve essere effettuato, al netto di ogni spesa, sconto, imposta o tassa, secondo i termini, le scadenze e le modalità specificate nella conferma d'ordine.

Al fine della decorrenza del termine di pagamento per merce non ritirata, si assume come data di spedizione la data di emissione della fattura.

Il mancato, anche parziale, o ritardato pagamento di una delle scadenze darà diritto al Fornitore di pretendere l'immediata applicazione degli interessi di mora che saranno addebitati al Cliente nella misura ed alle condizioni previste al D. lgs. n. 231/2002 attuativo della Direttiva 29.06.2000/35/CE e successive modifiche ed integrazioni.

Il mancato, anche parziale, o ritardato pagamento di una delle rate alle scadenze pattuite darà diritto al Fornitore di risolvere il contratto avvalendosi della facoltà riconosciuta

dall'art. 1456 c.c.

Parimenti, a fronte del mancato, anche parziale, o ritardato pagamento di una delle rate alle scadenze pattuite il Fornitore potrà, in ogni caso, sospendere od annullare eventuali altri contratti in corso di esecuzione con il Cliente.

Il Cliente, se risulta essere inadempiente all'obbligazione di pagamento, non potrà avanzare alcuna pretesa od azione in via giudiziale o di compensi, risarcimenti od indennizzi di sorta e resta obbligato al risarcimento di tutti i danni (patrimoniali e non patrimoniali) derivanti dal suo inadempimento.

### **PASSAGGIO DELLA PROPRIETÀ E DEI RISCHI - PATTO DI RISERVATO DOMINIO**

Ai sensi degli artt. 1523 e ss. c.c., il Cliente acquisterà la proprietà della merce oggetto di fornitura soltanto con l'integrale pagamento dell'importo della fornitura medesima e delle spese accessorie, mentre assumerà ogni rischio inerente ad essa, ivi compreso quello di perimento, dal momento della consegna.

Fino all'integrale pagamento dell'importo della fornitura, la merce rimarrà di proprietà del Fornitore che potrà reclamarla e rivendicarla anche se unita o incorporata ad altri beni di proprietà del Cliente o di terzi, ovunque si trovi, ai sensi e per gli effetti dell'art. 1523 e ss c.c.

Le spese relative alle trascrizioni di cui all'art. 1524 c.c. sono a carico del Cliente.

Secondo quanto previsto dall'art. 1526 comma 2 c.c., in caso di risoluzione del contratto per inadempimento del Cliente il Fornitore tratterà le somma pagate dal Cliente a titolo di indennità.

### **GARANZIA**

Il Fornitore garantisce che la merce corrisponda alle specifiche stabilite e sarà priva di difetti nel materiale e nella costruzione.

Non assume, però, alcuna responsabilità circa le applicazioni della stessa.

La garanzia viene esclusa nel caso di modifiche ovvero di un utilizzo della merce con modalità difformi a quanto specificato.

In ogni caso, a titolo esemplificativo, la garanzia viene esclusa per non corretti funzionamenti e/o non conformità della merce dovuti a:

- attività di trasporto;
- stoccaggio improprio, insufficiente o negligente conservazione e custodia;
- mancata esecuzione degli interventi di manutenzione previsti;
- mancata osservazione delle istruzioni e delle avvertenze relative all'installazione e/o all'uso fornite dal Fornitore;
- manomissioni, smontaggi, interventi o manutenzioni eseguite da personale non qualificato o non autorizzato dal Fornitore;
- uso anomalo o improprio della merce, mancato rispetto di scopo e campo di applicazione;
- aggravio di danni provocato dal protratto utilizzo della merce dopo il malfunzionamento;
- utilizzo di parti di ricambio, componenti o accessori non originali o non autorizzati

- dal Fornitore e danni da questi provocati;
- errato o anomalo funzionamento dell'alimentazione elettrica od idraulica;
  - danni provocati da macchinari interconnessi;
  - corrosioni, incrostazioni o rotture provocati da correnti vaganti, durezza dell'acqua impropria, depositi di calcare, depositi di fanghi, condensa, aggressività o acidità dell'acqua, trattamenti disincrostanti;
  - caso fortuito o forza maggiore quali, a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo, gelo, surriscaldamento, incendio, scariche atmosferiche, atti vandalici etc..

Non sono soggette a garanzia le parti soggette a normale usura.

In caso di riconosciuta operatività della garanzia, la responsabilità del Fornitore s'intenderà limitata alla riparazione e/o sostituzione delle merci danneggiate, senza che il Cliente possa avanzare qualsivoglia pretesa a titolo risarcitorio per fermo di produzione, danni agli impianti o quant'altro, nulla escluso e senza che il Cliente possa per tale ragione agire per ottenere la risoluzione del contratto.

### **MONTAGGIO, AVVIAMENTO, ASSISTENZA TECNOLOGICA E SPESE VARIE**

Se il montaggio, l'avviamento e l'assistenza tecnologica sono inclusi, il Cliente dovrà accertarsi che i locali siano completati, dotati di porte e finestre, riscaldamento, energia elettrica ed illuminazione, che tutte le fondazioni siano asciutte e, per la movimentazione della merce, ci sia libero accesso sia all'interno che all'esterno dei locali nonché sia disponibile attrezzatura adeguata.

Se non diversamente specificato, si intendono escluse le spese di visto, tasse, viaggio, vitto ed alloggio, trasferimenti e varie che il Fornitore si riserva di documentare e addebitare al Cliente al costo.

Il Fornitore si riserva di documentare ed addebitare al Cliente i trasferimenti con i propri automezzi, al costo chilometrico di € 0,60.

Se i tempi di montaggio, avviamento ed assistenza tecnologica saranno prolungati per necessità, richiesta o impedimento da parte del Cliente e comunque non per causa o scelta del Fornitore, il Fornitore si riserva di addebitare al Cliente i costi aggiuntivi alle tariffe in vigore.

Se i materiali di montaggio, avviamento ed assistenza tecnologica saranno aumentati per necessità, richiesta o impedimento da parte del Cliente e comunque non per causa o scelta del Fornitore, il Fornitore si riserva di addebitarli al cliente.

### **RECLAMI**

Al ricevimento della merce, il Cliente è tenuto a controllare che corrisponda a quella ordinata e decade dal diritto di contestarne la conformità decorsi giorni 08 (otto) dal ricevimento.

Qualsiasi merce in contestazione, da sostituirsi per cambio previo autorizzazione del Fornitore, dovrà essere resa dal Cliente "franco stabilimento" del Fornitore entro giorni 10 (dieci) a decorrere dalla data della contestazione formale.

Qualora il reclamo sia fondato, previo l'accertamento del Fornitore, l'obbligo del Fornitore è limitato alla sostituzione della merce riconosciuta non corrispondente.

La denuncia di eventuali vizi occulti dovrà essere effettuata via telefax entro giorni 08 (otto) dalla scoperta.

Eventuali ritardi nella proposizione del reclamo non concordati con il Fornitore comporteranno automaticamente il mancato riconoscimento della non conformità.

In ogni caso, reclami e proteste non danno il diritto al Cliente di sospendere il pagamento della fornitura e/o di altre forniture, di richiedere la risoluzione del contratto e/o di altri contratti e/o il risarcimento di eventuali danni e/o il rimborso di eventuali spese a qualsiasi titolo sostenute.

Il Cliente decade da ogni diritto di reclamo e, quindi, di sostituzione della merce, ove non sospenda immediatamente l'impiego degli elementi oggetto di contestazione.

### **USO IMPROPRIO**

Il Cliente non ha la facoltà e rinuncia espressamente a richiedere al Fornitore danni o spese derivanti da un uso improprio o modifiche non autorizzate dal Fornitore, esonerando il Fornitore stesso da ogni tipologia di responsabilità conseguente e da richieste di risarcimento, anche da parte di terzi.

### **RISOLUZIONE DEL CONTRATTO**

Il Fornitore si riserva la facoltà di risolvere il contratto con effetto immediato qualora venga a conoscenza di protesti, sequestri, pignoramenti od altri atti pregiudizievoli, situazione di liquidazione, amministrazione controllata, amministrazione straordinaria, concordato preventivo, fallimento a carico del Cliente stesso.

### **LEGGE APPLICABILE E FORO COMPETENTE**

Il contratto è regolamentato ed interpretato sotto ogni punto di vista dalla Legge Italiana. Per ogni eventuale controversia nascente dall'esecuzione od interpretazione del contratto, è riconosciuta la competenza esclusiva del Tribunale di Vicenza.

Il Fornitore  
(Data, Timbro e Firma)

---

Il Cliente  
(Data, Timbro e Firma)

---

Ai sensi e per gli effetti degli articolo 1341 e 1342 del Codice Civile Italiano il cliente dichiara di approvare totalmente le clausole del contratto.

Il Cliente  
(Data, Timbro e Firma)

---

## Condizioni generali di vendita - NON EU

Link: <https://www.fdb.it/it/gsco/condizioni-general-di-vendita-non-eu/>

(NON EU 20221227)

### PREMESSA

Le presenti condizioni generali di vendita si considerano conosciute da tutti i compratori e costituiscono parte integrale del contratto.

La fornitura, salvo contraria stipulazione per iscritto risultante dal contratto, sono effettuate alle condizioni generali che seguono.

### SOGGETTI CONTRAENTI

Fornitore: FDB S.r.l.  
Via della Tecnica, 9  
36034 Malo (VI) Italia  
P.I. e C.F. 01600920241

Cliente: Il soggetto identificato dai dati inseriti nella conferma d'ordine emessa da FDB S.r.l.

### OFFERTE

Le offerte sono sempre senza impegno e non vincolanti.

Le offerte hanno il termine di validità in esse indicato ed in caso di accettazione pervenuta oltre il termine di validità, il Fornitore si riserva la facoltà di confermarle o meno.

La fornitura di cui all'offerta comprende soltanto le prestazioni, i macchinari, i materiali ed i quantitativi indicati nella stessa.

Tutti i dati e le caratteristiche contenute nei cataloghi, nei listini, nelle illustrazioni, nei disegni e nel materiale pubblicitario in genere sono puramente indicativi e non impegnativi.

Dimensioni, pesi, assorbimenti elettrici e consumi devono essere considerati quali indicazioni approssimative.

I tempi di montaggio, avviamento ed assistenza tecnologica devono essere considerati quali indicazioni approssimative.

Il Fornitore si riserva il diritto di apportare modifiche migliorative che reputa necessarie, senza alcun obbligo di preavviso al Cliente, purché non venga alterata la funzionalità e la sicurezza del prodotto.

### ORDINE, CONFERMA D'ORDINE E PERFEZIONAMENTO DEL CONTRATTO

Non saranno accettate variazioni o modifiche all'ordine successivamente al ricevimento della relativa conferma d'ordine.

Qualora tali modifiche dovessero essere accordate, il relativo costo rimane a carico del Cliente.

La trasmissione dell'ordine da parte del Cliente comporta piena accettazione delle condizioni tutte riportate nell'offerta e delle presenti condizioni generali di vendita. In ogni caso, il contratto s'intende perfezionato soltanto a seguito della conferma scritta dell'ordine da parte del Fornitore.

### **RESA, IMBALLO, SPEDIZIONE E TRASPORTO**

La spedizione della merce sarà effettuata secondo le modalità riportate nella conferma d'ordine.

La resa, salvo diversamente specificato, s'intende sempre per consegna "franco stabilimento" (ex works secondo Incoterms 2020).

La merce è imballata come espressamente indicato e quotato nella conferma d'ordine, che in caso di difformità avrà efficacia prevalente.

Ogni richiesta di particolari imballi dovrà essere preventivamente concordata.

La merce viaggia sempre a rischio e pericolo del Cliente, anche per forniture effettuate franco destinazione.

Al ricevimento della merce, il Cliente è tenuto a controllare che corrisponda a quella ordinata e/o non abbia subito danni durante il trasporto.

Ogni contestazione dovrà essere segnalata immediatamente al trasportatore ed al Fornitore (a quest'ultimo a mezzo telefax), firmando con riserva il DDT ed indicando sul medesimo la natura dei vizi e/o difetti.

### **CONSEGNA**

La data di consegna sarà indicata nella conferma d'ordine.

Il termine di consegna decorre soltanto dalla conferma scritta dell'ordine da parte del Fornitore o, nel caso in cui sia pattuito il pagamento di un importo a titolo di acconto, dal momento del suo versamento.

In ogni caso, il termine di consegna deve considerarsi indicativo e non essenziale.

Eventuali ritardi nella consegna non attribuiranno al Cliente il diritto di risolvere il contratto ovvero di chiedere il risarcimento di eventuali danni per ciò asseritamente derivati e/ derivabili.

Il termine di consegna, infine, s'intende rispettato con la comunicazione, da parte del Fornitore, di avviso di merce pronta alla spedizione.

### **CONDIZIONI DI PAGAMENTO - CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA**

Il pagamento della fornitura deve essere effettuato, al netto di ogni spesa, sconto, imposta o tassa, secondo i termini, le scadenze e le modalità specificate nella conferma d'ordine.

Al fine della decorrenza del termine di pagamento per merce non ritirata, si assume come data di spedizione la data di emissione della fattura.

Il mancato, anche parziale, o ritardato pagamento di una delle scadenze darà diritto al Fornitore di pretendere l'immediata applicazione degli interessi di mora che saranno addebitati al Cliente nella misura ed alle condizioni previste al D. lgs. n. 231/2002 attuativo della Direttiva 29.06.2000/35/CE e successive modifiche ed integrazioni.

Il mancato, anche parziale, o ritardato pagamento di una delle rate alle scadenze pattuite darà diritto al Fornitore di risolvere il contratto avvalendosi della facoltà riconosciuta

dall'art. 1456 c.c.

Parimenti, a fronte del mancato, anche parziale, o ritardato pagamento di una delle rate alle scadenze pattuite il Fornitore potrà, in ogni caso, sospendere od annullare eventuali altri contratti in corso di esecuzione con il Cliente.

Il Cliente, se risulta essere inadempiente all'obbligazione di pagamento, non potrà avanzare alcuna pretesa od azione in via giudiziale o di compensi, risarcimenti od indennizzi di sorta e resta obbligato al risarcimento di tutti i danni (patrimoniali e non patrimoniali) derivanti dal suo inadempimento.

### **PASSAGGIO DELLA PROPRIETÀ E DEI RISCHI - PATTO DI RISERVATO DOMINIO**

Ai sensi degli artt. 1523 e ss. c.c., il Cliente acquisterà la proprietà della merce oggetto di fornitura soltanto con l'integrale pagamento dell'importo della fornitura medesima e delle spese accessorie, mentre assumerà ogni rischio inerente ad essa, ivi compreso quello di perimento, dal momento della consegna.

Fino all'integrale pagamento dell'importo della fornitura, la merce rimarrà di proprietà del Fornitore che potrà reclamarla e rivendicarla anche se unita o incorporata ad altri beni di proprietà del Cliente o di terzi, ovunque si trovi, ai sensi e per gli effetti dell'art. 1523 e ss c.c.

Le spese relative alle trascrizioni di cui all'art. 1524 c.c. sono a carico del Cliente.

Secondo quanto previsto dall'art. 1526 comma 2 c.c., in caso di risoluzione del contratto per inadempimento del Cliente il Fornitore tratterà le somma pagate dal Cliente a titolo di indennità.

### **GARANZIA**

Il Fornitore garantisce che la merce corrisponda alle specifiche stabilite e sarà priva di difetti nel materiale e nella costruzione.

Non assume, però, alcuna responsabilità circa le applicazioni della stessa.

La garanzia viene esclusa nel caso di modifiche ovvero di un utilizzo della merce con modalità difformi a quanto specificato.

In ogni caso, a titolo esemplificativo, la garanzia viene esclusa per non corretti funzionamenti e/o non conformità della merce dovuti a:

- attività di trasporto;
- stoccaggio improprio, insufficiente o negligente conservazione e custodia;
- mancata esecuzione degli interventi di manutenzione previsti;
- mancata osservazione delle istruzioni e delle avvertenze relative all'installazione e/o all'uso fornite dal Fornitore;
- manomissioni, smontaggi, interventi o manutenzioni eseguite da personale non qualificato o non autorizzato dal Fornitore;
- uso anomalo o improprio della merce, mancato rispetto di scopo e campo di applicazione;
- aggravio di danni provocato dal protratto utilizzo della merce dopo il malfunzionamento;
- utilizzo di parti di ricambio, componenti o accessori non originali o non autorizzati

- dal Fornitore e danni da questi provocati;
- errato o anomalo funzionamento dell'alimentazione elettrica od idraulica;
  - danni provocati da macchinari interconnessi;
  - corrosioni, incrostazioni o rotture provocati da correnti vaganti, durezza dell'acqua impropria, depositi di calcare, depositi di fanghi, condensa, aggressività o acidità dell'acqua, trattamenti disincrostanti;
  - caso fortuito o forza maggiore quali, a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo, gelo, surriscaldamento, incendio, scariche atmosferiche, atti vandalici etc..

Non sono soggette a garanzia le parti soggette a normale usura.<br

In caso di riconosciuta operatività della garanzia, la responsabilità del Fornitore s'intenderà limitata alla riparazione e/o sostituzione delle merci danneggiate, senza che il Cliente possa avanzare qualsivoglia pretesa a titolo risarcitorio per fermo di produzione, danni agli impianti o quant'altro, nulla escluso e senza che il Cliente possa per tale ragione agire per ottenere la risoluzione del contratto.

### **MONTAGGIO, AVVIAMENTO, ASSISTENZA TECNOLOGICA E SPESE VARIE**

Se il montaggio, l'avviamento e l'assistenza tecnologica sono inclusi, il Cliente dovrà accertarsi che i locali siano completati, dotati di porte e finestre, riscaldamento, energia elettrica ed illuminazione, che tutte le fondazioni siano asciutte e, per la movimentazione della merce, ci sia libero accesso sia all'interno che all'esterno dei locali nonché sia disponibile attrezzatura adeguata.

Se non diversamente specificato, si intendono escluse le spese di visto, tasse, viaggio, vitto ed alloggio, trasferimenti e varie che il Fornitore si riserva di documentare e addebitare al Cliente al costo.

Il Fornitore si riserva di documentare ed addebitare al Cliente i trasferimenti con i propri automezzi, al costo chilometrico di € 0,60.

Se i tempi di montaggio, avviamento ed assistenza tecnologica saranno prolungati per necessità, richiesta o impedimento da parte del Cliente e comunque non per causa o scelta del Fornitore, il Fornitore si riserva di addebitare al Cliente i costi aggiuntivi alle tariffe in vigore.

Se i materiali di montaggio, avviamento ed assistenza tecnologica saranno aumentati per necessità, richiesta o impedimento da parte del Cliente e comunque non per causa o scelta del Fornitore, il Fornitore si riserva di addebitarli al cliente.

### **RECLAMI**

Al ricevimento della merce, il Cliente è tenuto a controllare che corrisponda a quella ordinata e decade dal diritto di contestarne la conformità decorsi giorni 08 (otto) dal ricevimento.

Qualsiasi merce in contestazione, da sostituirsi per cambio previo autorizzazione del Fornitore, dovrà essere resa dal Cliente "franco stabilimento" del Fornitore entro giorni 10 (dieci) a decorrere dalla data della contestazione formale.

Qualora il reclamo sia fondato, previo l'accertamento del Fornitore, l'obbligo del Fornitore è limitato alla sostituzione della merce riconosciuta non corrispondente.

La denuncia di eventuali vizi occulti dovrà essere effettuata via telefax entro giorni 08 (otto) dalla scoperta.

Eventuali ritardi nella proposizione del reclamo non concordati con il Fornitore comporteranno automaticamente il mancato riconoscimento della non conformità.

In ogni caso, reclami e proteste non danno il diritto al Cliente di sospendere il pagamento della fornitura e/o di altre forniture, di richiedere la risoluzione del contratto e/o di altri contratti e/o il risarcimento di eventuali danni e/o il rimborso di eventuali spese a qualsiasi titolo sostenute.

Il Cliente decade da ogni diritto di reclamo e, quindi, di sostituzione della merce, ove non sospenda immediatamente l'impiego degli elementi oggetto di contestazione.

### **USO IMPROPRIO**

Il Cliente non ha la facoltà e rinuncia espressamente a richiedere al Fornitore danni o spese derivanti da un uso improprio o modifiche non autorizzate dal Fornitore, esonerando il Fornitore stesso da ogni tipologia di responsabilità conseguente e da richieste di risarcimento, anche da parte di terzi.

### **RISOLUZIONE DEL CONTRATTO**

Il Fornitore si riserva la facoltà di risolvere il contratto con effetto immediato qualora venga a conoscenza di protesti, sequestri, pignoramenti od altri atti pregiudizievoli, situazione di liquidazione, amministrazione controllata, amministrazione straordinaria, concordato preventivo, fallimento a carico del Cliente stesso.

### **LEGGE APPLICABILE E FORO COMPETENTE**

Il contratto è regolamentato ed interpretato sotto ogni punto di vista dalla Legge Italiana. Per ogni eventuale controversia nascente dall'esecuzione od interpretazione del contratto, è riconosciuta la competenza esclusiva del Tribunale di Vicenza.

Il Fornitore  
(Data, Timbro e Firma)

---

Il Cliente  
(Data, Timbro e Firma)

---

Ai sensi e per gli effetti degli articolo 1341 e 1342 del Codice Civile Italiano il cliente dichiara di approvare totalmente le clausole del contratto.

Il Cliente  
(Data, Timbro e Firma)

---

## Contatti

Link: <https://www.fdb.it/it/istituzionale/contatti/>

### **FDB ITALIA s.r.l.**

Via della Tecnica, 9 - 36034 MALO (VI) - ITALIA

Tel: +39 0445637525

Fax: +39 0445637560

Web: [www.fdb.it](http://www.fdb.it)

Mail: [info@fdb.it](mailto:info@fdb.it)

VAT: 01600920241

Capitale sociale: € 60.000,00

Registro imprese: n° 15148/116

R.E.A. Vicenza: n° 173040

VAT: 01600920241

Meccanografico: n° VI028741



## **FDB ITALIA - Profilo Aziendale**

Link: <https://www.fdb.it/it/fdb-italia-profilo-aziendale/>

### **L'AZIENDA**

*FDB ITALIA è un'azienda storica italiana che opera dal 1976 nella progettazione realizzazione ed installazione di macchinari ed impianti completi, per il settore lattiero-caseario e delle bevande.*

*La passione, la professionalità e il know-how acquisiti negli anni, ha reso FDB ITALIA un'azienda leader nel settore.*

*Dagli anni 90 ad oggi ha ampliato i propri mercati esportando il "Made in Italy" in tutto il mondo ed affermandosi con professionalità e competitività.*

*Da sempre attenta al miglioramento e alla ricerca tecnologica, FDB ITALIA può vantare elevati standard qualitativi nella costruzione dei propri macchinari e garantisce al cliente un servizio efficiente e affidabile.*

*Con un servizio completo nella fase di progettazione, FDB ITALIA costruisce macchine singole, parti di impianti o impianti completi "chiavi in mano" per la produzione di latte fresco, latte UHT, yoghurt, formaggi, mozzarelle, ricotte, panna, burro, gelato semi-artigianale ed industriale, dalle soluzioni più semplici a quelle automatiche, anche con sistemi di gestione remota ed integrazione al supervisore di fabbrica per l'industria 4.0.*



## LA NOSTRA STORIA

### Anno 1976

L'azienda FDB ITALIA mosse i suoi primi passi producendo **pompe sanitarie, serbatoi alimentari e scambiatori di calore**.

Ebbe subito inizio una collaborazione con ditte leader del settore, in cui FDB ITALIA ha curato l'installazione di numerosi impianti in importanti aziende italiane.

### Anno 1978

Iniziò la produzione di **pastorizzatori FDB** nonchè una fitta collaborazione con altre aziende del settore che iniziarono a vendere questo prodotto anche con il proprio marchio. Negli anni successivi iniziò la costruzione delle prime **linee complete di trattamento termico FDB**, sempre più accompagnate da macchinari aggiuntivi sia di produzione interna che provenienti da aziende partner.

### Anno 1986

Fu realizzato il primo impianto completo **FDB "chiavi in mano"** per il trattamento di 10.000 litri/turno di latte e la produzione di molteplici prodotti caseari, quali latte fresco,

formaggi, mozzarelle, ricotte, panna, burro.

Iniziò fin da subito l'esportazione di impianti completi FDB con capacità ancora maggiori per il mercato italiano, europeo e mondiale, nonché per le aziende del settore che iniziarono a rivenderli con il proprio marchio.

## Anno 1992

Fu sviluppata la **prima linea completa di trattamento termico HTST FDB di alta capacità**, in grado di trattare fino a 50.000 litri/ora, poi ampliata a 60.000 litri/ora e oltre, per un importante stabilimento produttivo italiano, con il quale esiste oggi una collaborazione.

## Anno 1996

Il team tecnico di FDB ITALIA fu rafforzato per far fronte alle direttive comunitarie e questo permise il miglioramento dei prodotti esistenti e lo sviluppo di nuovi prodotti, come **sterilizzatori UHT, serbatoi speciali, filtri rotanti, degasatori, misuratori di portata, miscelatori centrifughi, presse, scambiatori a fasci di tubi ecc.**, con particolare attenzione all'ottimizzazione del consumo energetico.

## Anno 1999

FDB ITALIA ricevette un prestigioso riconoscimento dalla Comunità Europea per l'innovazione tecnologica finalizzata all'efficienza energetica.

## Anno 2002

Di fronte all'elevata domanda del mercato estero, è stata estesa anche l'offerta di impianti completi "chiavi in mano" FDB con l'esportazione della conoscenza tecnologica per la produzione di prodotti con qualità italiana anche all'estero.

Tra i vari impianti consegnati in Europa e Nord Africa, uno dei più riusciti è stato un impianto per la produzione di fino a 6.000 pezzi all'anno di formaggio tipo "Grana Padano" in Sud America, un impianto di 4.000 litri/turno per latte, yogurt, formaggi, ricotta, bevande a base di siero di latte, gelati e burro e un impianto da 8.000 litri/turno per la produzione di yogurt europeo in America Centrale.

Si rafforzò inoltre l'esportazione di pastorizzatori e linee complete di trattamento termico FDB nei paesi Russi. Negli anni seguenti la Russia si rivelò un mercato strategico e stabile, con una media di oltre il 30% del fatturato.

## Anno 2003

Iniziò la produzione di **confezionatrici FDB**, prima semi-automatiche di piccole capacità, poi, negli anni successivi, automatiche, per bottiglie, barattoli, sacchetti, proponendosi sul mercato con macchinari solidi ed efficienti, destinati alla piccola e media produzione.

## Anno 2004

Furono introdotti i primi **macchinari con automazione** per la media e grande industria, con esigenze sempre più crescenti e con necessità di ottimizzare ulteriormente i consumi, ridurre l'errore umano e gli sprechi di prodotto. Furono realizzati i primi **serbatoi asettici** per latte UHT, a controllo automatico.

## Anno 2006

Fu introdotta la tecnologia di efficienza energetica anche nelle linee di processo delle miscele di gelato.

## Anno 2007

Furono realizzati i primi pastorizzatori conformi alle direttive del mercato Australiano e delle soluzioni per la produzione di formaggi spalmabili.

## Anno 2008

Furono costruite le prime linee di trattamento termico **completamente automatiche, a gestione remota**, le prime **confezionatrici automatiche e serbatoi asettici per prodotti fermentati**.

## Anno 2010

Furono realizzati i primi pastorizzatori conformi alle direttive 3A per il mercato statunitense.

## Anno 2011

Furono prodotti i primi pastorizzatori automatici per prodotti ad alta densità, come creme pasticcere, panna, fermentati, cagliata, sciroppi ad alto contenuto di solidi.

## Anno 2013

FDB ITALIA ha fin dall'inizio della sua storia prodotto macchinari per il settore enologico. Fu però realizzato il primo **sterilizzatore automatico UHT ad alta capacità** per vini e mosto, destinato a lavorare 20.000 litri/ora su turni continui di 20 ore.

## Anno 2014

In collaborazione con un'azienda leader di mercato per i prodotti lattiero caseari, fu prodotta una linea automatica ad alta efficienza energetica per processare il latte destinato alla concentrazione ed il **latte concentrato**.

## Anno 2019

Fu realizzato il primo impianto automatico per la **produzione in continuo di burro** con gestione remota ed integrazione al supervisore di fabbrica destinato all'**industria 4.0**.