



VÍCESTUPŇOVÉ ODSŤŘEDIVÉ EXTRAKTORY TYP LX



LX 576 na rámu
s periferními komponenty



FARMACEUTIKA

Purifikace účinných látek (např. antibiotik).



CHEMIE

Praní (např. polymerů), Extrakce (např. kyseliny octové), Čištění odpadních vod (např. extrakce fenolu z vodné fáze).



POTRAVINÁŘSKÝ PRŮMYSL

Purifikace potravinářských komponent (např. kyseliny karboxylové).



HYDROMETALURGIE

Separace nebo čištění (např. vzácných kovů).



KOSMETICKÝ PRŮMYSL

Parfémy, vůně, esenciální oleje...

HLAVNÍ CHARAKTERISTIKY A VÝHODY

- Všechny části, které jsou v kontaktu s produktem, jsou vyrobeny ze slitin jako nerez AISI 316L, AISI 904L, Hastelloy C, Titan a těsnění z PTFE.
- Plášť nainstalovaný na nosném rámu (vyrobený z uhlíkové oceli nebo ocelolitiny s nerezovým opláštěním na vnitřní straně), vybavený veškerým potrubím (přívodní a výstupní potrubí, odpadní potrubí pro vyprázdnění mísy při zastavení, přívod dusíku, odvzdušňovací potrubí, ...)
- Pohon sestávající z jednoho vodotěsného nebo nevýbušného elektrického motoru napájeného frekvenčním měničem, s elastickou spojkou mezi motorem a extraktorem (LX 120/200) nebo řemenicemi a antistatickým klínovým řemenem (LX 320/360/520/570)
- Rám namontovaný na antivibračních podložkách
- Ložiskové těleso s kuličkovými ložisky (LX 120/200) nebo válečkovými ložisky mazanými vazelínou, s dusíkovou pneumatickou bariérou
- Odstředivky v souladu s evropskou směrnicí a normami (a ATEX pro státy EU)



PRINCIP PRÁCE

Vstupní roztok (vstup těžké fáze na schematickém řezu), zpočátku obsahující jednu nebo více látek a nemísitelné rozpouštědlo o hustotě rozdílné od vstupního roztoku (vstup lehké fáze na schematickém řezu), protékají protiproudě rotorem extraktoru, jako sestavou na sobě položených mechanických součástí, které tímto představují požadovaný počet jednotlivých stupňů.

Postupné míchání a separační operace, prováděné v každém z jednotlivých mechanických stupňů způsobují přenos hmoty z látek, obsažených ve vstupním roztoku, do rozpouštědla.

Každý stupeň se skládá z

- **Směšovací komory**, kde jsou dvě fáze smíchány a kde dochází k přenosu látek, určených k extrakci. Pevný disk umožňuje promíchávání dvou fází a následné vytváření emulze. Funguje jako čerpadlo, které nasává dvě fáze z předchozího stupně.

- **Dekantační komory**, ve které jsou předtím smíchané kapaliny důkladně separovány odstředivou silou. Přepadová hradítka stabilizují separační rozhraní nezávisle na průtocích. Poloha mezifáze závisí na průměru přepadového hradítka těžké fáze, které je vyměnitelné a volitelné podle rozdílů hustot jednotlivých fází.

Pozice mezifáze závisí na průměru přepadu těžké fáze, který je zaměnitelný a volí se podle poměru hustot fází.

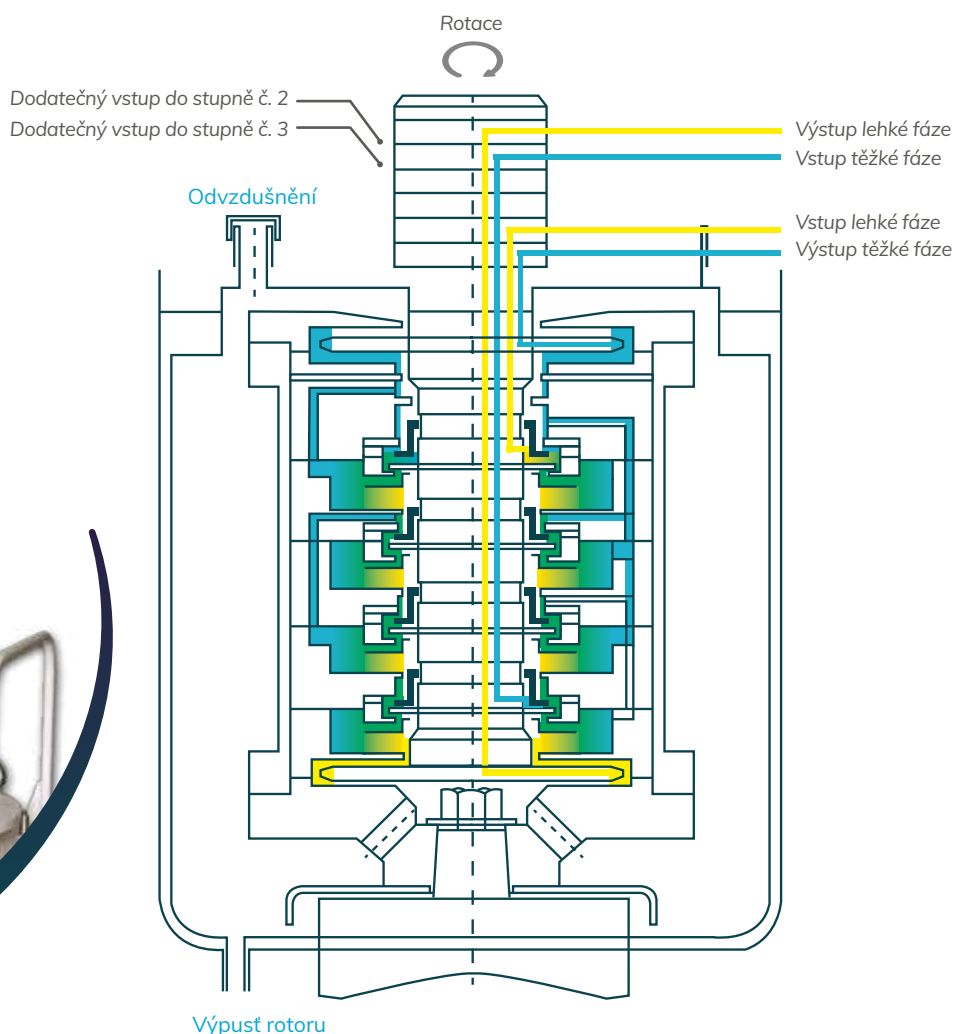
Dvě fáze vstupují do extraktoru plnicími trubicemi umístěnými na víku tělesa, u typů LX 320/360/520/570 vchází těžká fáze horním stupněm a lehká fáze spodním stupněm, u modelů LX 120/200 je tomu naopak, vždy ovšem tak, aby byla zaručena protiproudá extrakce.

Vyprazdňování separovaných fází je prováděno (v závislosti na typu) **samotížně nebo prostřednictvím odstředivého efektu vnitřních turbín.**

EXTRAKTORY LX120 A LX200



LX 204 on skid

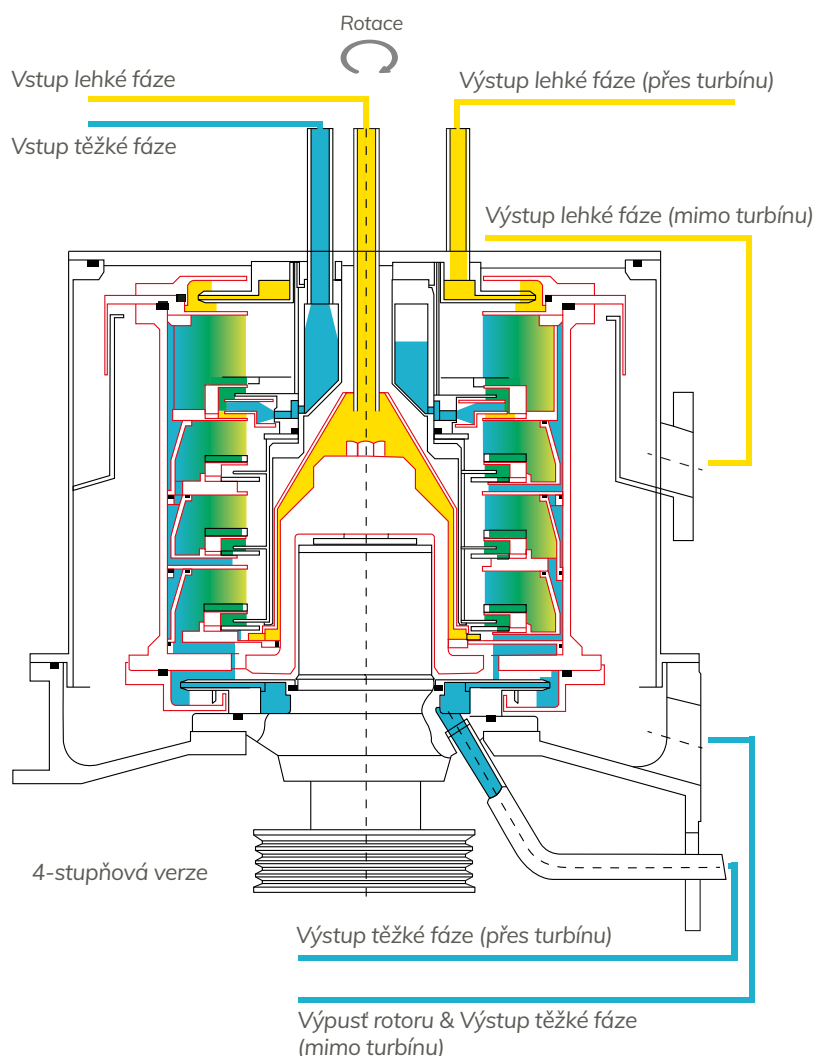


4-stupňová verze

SPECIFICKÉ VÝHODY VÍCESTUPŇOVÝCH VERZÍ

- Až 7 stupňů instalováno v jednom stroji zaručuje bezkonkurenční účinnost extrakce.
- Každý mechanický stupeň téměř odpovídá teoretickému stupni extrakce.
- Kompaktní instalace s malými nároky na zastavěnou plochu.
- Možnost umístění extraktoru na pojízdný vozík pro snadnou manipulaci.
- Nízké provozní náklady a nároky na údržbu (1 rotor / 1 motor).
- Vnitřní průtokové turbíny pro tlakový výtok dvou nezávislých fází do sběrných nádrží nebo do odtokového zařízení (nebo jako nátok do dalšího extraktoru, pokud je požadováno více extrakčních stupňů).

EXTRAKTORY LX320, LX360, LX520, LX570



LX 524



LX 365

Vícero typů je konstruováno s **přídavným plnicím potrubím na každém mezistupni**, což umožňuje **částečnou extrakci nebo doplnění třetí fáze**: (nastavení pH, oplach jedné z fází před jejím vyjmutím, zavedení třetí kapaliny smísitelné s jednou ze dvou fází).

V případě, že extrakční proces vyžaduje pouze jeden nebo dva stupně, a v závislosti na typu extraktoru je možné použít další stupně ke zlepšení čistoty fáze a snížení objemu jedné fáze unášené druhou fází.

TECHNICKÁ DATA

TYP		Buben									
		Počet stupňů	Ø bubnu mm	Objem bubnu l	Max. rychlost otáčení ot/min		Max. průtok obou fází l/h		Výkon motoru kW	Hmotnost kg	Rozměry l x w x h mm
					50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz			
LX 120	LX 122	2	120	0.15	2900	3450	25	30	0.75	180	720 x 720 x 1130
	LX 123	3		0.21						185	720 x 720 x 1170
	LX 124	4		0.27						190	720 x 720 x 1200
	LX 126	6		0.39						210	720 x 720 x 1280
LX 200	LX 202	2	200	1	2900	3450	250	300	1.5	220	720 x 720 x 1250
	LX 203	3		1.4						230	720 x 720 x 1290
	LX 204	4		1.8						240	720 x 720 x 1330
	LX 204P	4		1.6	1450	1750	125	150		200	720 x 720 x 1510
LX 320	LX 323	3	320	11	3200	1800		5.5	280	1050 x 590 x 760	
	LX 324	4		10.2		1500			290		
	LX 325	5		9.3		1300			300		
LX 360	LX 363	3	360	14.6	3000	2100		7.5	300	1050 x 590 x 760	
	LX 364	4		13.6		1800			310		
	LX 365	5		12.6		1500			320		
LX 520	LX 524	4	517	57	2000	6000		18.5	1020	1550 x 840 x 1100	
	LX 525	5		54		5000			1040		
	LX 526	6		52		4500			1060		
	LX 527	7		49		3500			1080		
LX 570	LX 574	4	570	74	2000	8000		18.5	1100	1550 x 840 x 1100	
	LX 575	5		70		7000			1130		
	LX 576	6		67		6000			1160		

Hodinové průtoky závisí na viskozitě, náchylnosti k emulgaci, rozdílu specifických hmotností a rozdílu průtoků fází.

Hodinové průtoky závisí na viskozitě, náchylnosti k emulgaci, rozdílu specifických hmotností a rozdílu průtoků fází.



SÍDLO SPOLEČNOSTI

ROUSSELET ROBATEL SA
45 Avenue Rhin et Danube
Parc d'activité économique de Marenton
07104 ANNONAY - FRANCE
Tel.: +33 / (0) 4 75 69 22 11
Fax: +33 / (0) 4 75 67 69 80
E-mail: info@rousselet-robatel.com

VELKÁ BRITÁNIE

Rousselet UK Ltd
Parkside House, 17 East Parade
HARROGATE
NORTH YORKSHIRE HG1 5LF
Tel.: + 44 (0)1 423 530 093
Fax: + 44 (0)1 423 530 120
E-mail: devans@rousselet-robatel.com

ČESKÁ REPUBLIKA

Rousselet Robatel CZ
Počernická 96
103 00 Praha 10
ČESKÁ REPUBLIKA
Tel.: +420 222 747 014
Fax: +420 222 747 014
E-mail: cz@rousselet-robatel.com

USA

Robatel Inc.
703 West Housatonic Street
PITTSFIELD
MA 01201
Tel.: + 1 413 499 4818
Fax: + 1 413 499 5648
E-mail: sales@robatel-robatel.us