

 LDM, spol. s r.o. Czech Republic	<b>POKYNY PRO MONTÁŽ A ÚDRŽBU</b>	<b>CHP</b>
	<b>CHLADIČ PÁRY</b> <b>DN 100 a více PN 16 - 400</b>	
		PM - 058/13/08

Pokyny pro montáž a údržbu chladiče páry (dále jen CHP) jsou závazné pro uživatele k zajištění správné funkce CHP. Při údržbě, montáži, demontáži a provozování je uživatel povinen dodržovat zde uvedené zásady.

## 1. TECHNICKÝ POPIS A FUNKCE

### 1.1 Popis

CHP je těleso, které se přímo vkládá do parního potrubí a slouží k následnému připojení vstřikovací hlavy (VH) nebo vstřikovací hlavy parní (VHP). Dle rozměrů parovodu a potřebné intenzity chlazení lze těleso vybavit i více vstupy pro připojení VH, VHP.

CHP je dodáván v přírubovém případně přivařovacím provedení s připojovací přírubou 2 pro připojení CHP nebo VHP, DN50 (maximální teplota 350°C) nebo DN80 (příruba 1 DN150 a více) a rozměrech uzpůsobených požadavkům zákazníka.

### 1.2 Použití

CHP slouží jako mezičlánek vkládající se do parního potrubí umožňující připojení VH nebo VHP. Je určen především pro průmyslové aplikace, jako je výroba nízkotlaké páry v teplárenství nebo výroba páry pro technologické procesy.

### 1.3 Technické parametry

Konstrukční řada	CHP	
Provedení	Přírubové nebo přivařovací	
Rozsah světlostí	Příruba 1 - DN 100 a více, příruba 2 - DN50 a 80 *1)	
Jmenovitý tlak	PN 16 - 400	
Materiál trubky	Uhlíková ocel 1.0425 (1.0426)	Legovaná ocel 1.7335
Materiál přírub	Uhlíková ocel 1.0425 (1.0426)	Legovaná ocel 1.7335
Rozsah pracovních teplot	+20 až 400°C (350°C *)	+20 až 550°C
Připojovací rozměry (příruba 1/přivařovací konce)	Dle ČSN EN 1092-1+A1 / ČSN EN 12627 *1)	
Připojovací rozměry příruby 2	Dle ČSN EN 1092-1+A1	

\*) Provedení s připojovací přírubou 2 DN 50 pouze do 350°C

\*1) Rozměry a typ připojení (příruba/svár) dle požadavků zákazníka. Nutno předem specifikovat v objednávce.

### 1.4 Maximální dovolené pracovní přetlaky [MPa]

Materiál	PN	Teplota [ °C ]									
		100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
Uhlíková ocel 1.0425	16	1.36	1.27	1.14	1.04	0.94	0.88	0.84	---	---	---
	25	2.13	1.98	1.78	1.62	1.47	1.37	1.32	---	---	---
	40	3.41	3.17	2.84	2.60	2.35	2.19	2.11	---	---	---
	63	5.37	4.99	4.48	4.09	3.71	3.45	3.33	---	---	---
	100	8.53	7.92	7.11	6.50	5.89	5.48	5.28	---	---	---
	160	13.6	12.7	11.4	10.4	9.40	8.80	8.40	---	---	---
	250	21.3	19.8	17.8	16.2	14.7	13.7	13.2	---	---	---
	320	27.2	25.4	22.8	20.8	18.8	17.6	16.8	---	---	---
	400	34.1	31.7	28.4	26.0	23.5	21.9	21.1	---	---	---
Legovaná ocel 1.7335	16	1.63	1.58	1.49	1.43	1.33	1.23	1.15	1.07	0.89	0.35
	25	2.54	2.48	2.33	2.23	2.08	1.93	1.80	1.67	1.39	0.55
	40	4.07	3.96	3.74	3.57	3.33	3.09	2.89	2.67	2.23	0.88
	63	6.41	6.24	5.88	5.63	5.24	4.86	4.55	4.20	3.51	1.39
	100	10.17	9.90	9.34	8.93	8.32	7.71	7.22	6.67	5.57	2.21
	160	16.3	15.8	14.9	14.3	13.3	12.3	11.5	10.7	8.90	3.50
	250	25.4	24.8	23.3	22.3	20.8	19.3	18.0	16.7	13.9	5.50
	320	32.6	31.6	29.8	28.6	26.6	24.6	23.0	21.4	17.8	7.00
	400	40.7	39.6	37.4	35.7	33.3	30.9	28.9	26.7	22.3	8.80

## **2. NÁVOD K MONTÁŽI A OBSLUZE CHP**

### **2.1 Příprava před montáží**

Před vlastní montáží do potrubí je nutno porovnat údaje na štítku s údaji v průvodní dokumentaci. Dále je třeba CHP prohlédnout, není-li mechanicky poškozen nebo znečištěn a zvláště věnovat pozornost vnitřním prostorům a těsnicím lištám.

### **2.2 Montáž CHP do potrubí**

Montážní poloha je libovolná. Pro správnou funkci CHP je třeba dodržet následující pokyny:

- při montáži je nutné dbát, aby se na CHP nepřenášely příliš velké síly od potrubí.
- před montáží musí být potrubní systém zbaven nečistot, které by mohly v provozu způsobit vážné poškození.
- z důvodu snadné demontáže, event. oprav je nutné ponechat volný prostor v okolí CHP.
- vlastní montáž musí být prováděna pečlivě, přírubové šrouby se dotahují střídavě tak, aby nedošlo ke pnutí. Je nezbytně nutné, aby příruba parovodu byla souosá s přírubou CHP.

### **2.3 Kontrola po montáži**

Po montáži je třeba natlakovat potrubní systém a zkontrolovat, zda jsou spoje těsné.

### **2.4 Náhradní díly**

Náhradní díly nejsou součástí dodávky CHP a musí být objednány zvlášť. Při objednávání náhradních dílů je nutno v objednávce uvést název součásti, typové a výrobní číslo CHP.

### **2.5 Podmínky záruky**

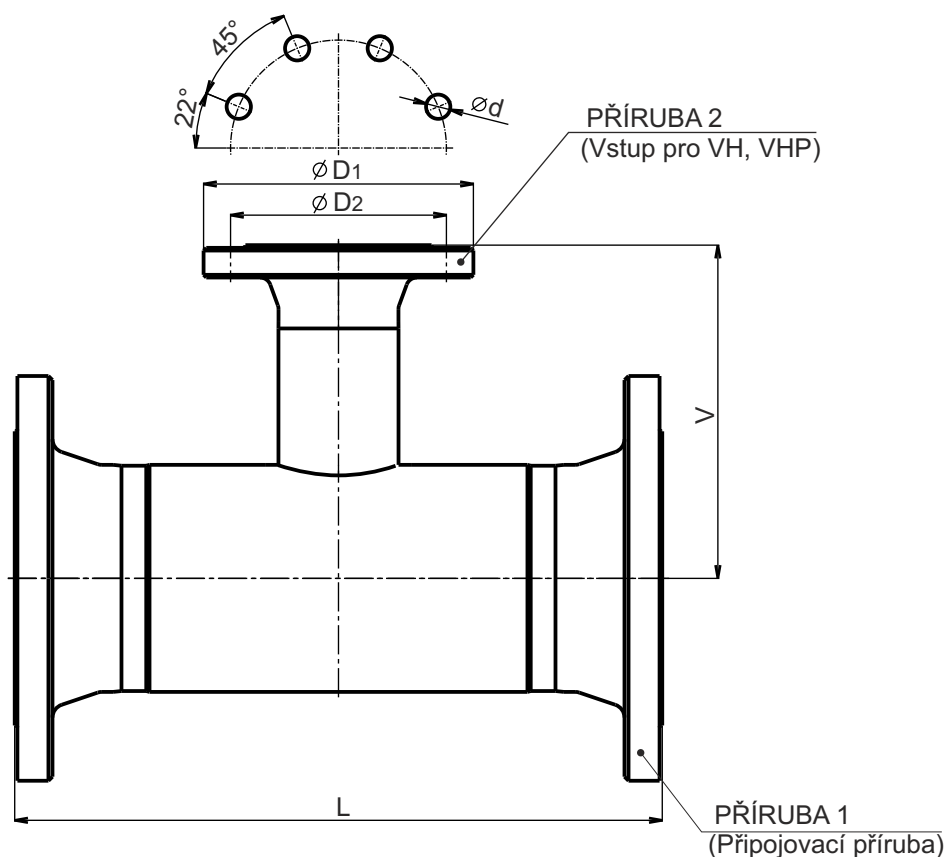
Výrobce ručí za chod a bezpečnost výrobku pouze za podmínek, jež jsou uvedeny v těchto pokynech pro montáž a údržbu a katalogovém listu výrobku. Jakékoliv použití výrobku za jiných podmínek je nutné konzultovat s výrobcem.

Výrobce nepřebírá záruku za výrobek, byla-li na něm uživatelem provedena jakákoli úprava bez předchozího písemného souhlasu výrobce.

### **2.6 Nakládání s odpady**

Obalový materiál a CHP se po jejich vyřazení likvidují běžným způsobem, např. předáním specializované organizaci k likvidaci (kovové díly - kovový odpad, obal + ostatní nekovové díly - komunální odpad).

## Rozměrový náčrt CHP



### Připojovací rozměry

Příruba 1		Příruba 2														V	L
PN	DN	DN	PN 100, 160			PN 250			PN 320			PN 400					
			D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	d	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	d	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	d	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	d	mm	mm	
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
16 až 400	min. 100 *1)	50 *)	195	145	26	200	150	26	210	160	26	235	180	30	*1)	*1)	
		80 **)	230	180	26	250	200	30	275	220	30	305	240	33			

\*) Provedení s připojovací přírubou 2 DN 50 t<sub>max</sub> 350°C

\*\*\*) Provedení s připojovací přírubou 2 DN 80 pouze s přírubou 1 DN 150 a více

\*1) Rozměry a typ připojení (příruba/svár), dle požadavků zákazníka. Nutno předem specifikovat v objednávce.

### Schéma sestavení úplného typového čísla CHP

		XXX	X	XXX	/	XXX	-	XXX	X
1. Konstrukční řada	Chladič páry	CHP							
2. Počet vstupů	Dle intenzity chlazení		X						
3. Jmenovitá světlost DN	Příruba 1 - parovod			XXX					
	Příruba 2 - připojení VH, VHP					050			
						080			
4. Jmenovitý tlak PN	PN							XXX	
5. Materiálové provedení	Uhlíková ocel 1.0425								1
	Legovaná ocel 1.7335								2
	Jiný materiál dle dohody								9

**Příklad objednávky:** Chladič páry, příruba parovodu DN150, PN40, příruba připojovací DN80, PN100, materiálové provedení 1.0425 se označí: **CHP 1 150/080-040 1**



## ADRESA VÝROBNÍHO ZÁVODU

LDM, spol. s r.o.  
Litomyšlská 1378  
560 02 Česká Třebová  
Česká republika  
tel.: +420 465 502 511  
fax: +420 465 533 101  
E-mail: sale@ldm.cz  
http://www.ldmvalves.com

## TUZEMSKÉ KANCELÁŘE

LDM, spol. s r.o.  
kancelář Praha  
Podolská 50  
147 01 Praha 4  
Česká republika  
tel.: +420 241087360  
fax: +420 241087192  
e-mail: tomas.suchanek@ldm.cz

LDM, spol. s r.o.  
kancelář Ústí nad Labem  
Ladova 2548/38  
400 11 Ústí nad Labem - Severní Terasa  
Česká republika  
tel.: +420 602708257  
e-mail: tomas.kriz@ldm.cz

## SERVISNÍ STŘEDISKA

LDM servis, spol. s r.o.  
Litomyšlská 1378  
560 02 Česká Třebová  
Česká republika  
tel: +420 465502411-13  
fax: +420 465531010  
e-mail: servis@ldm.cz

Ecoterm - Ing. Karel Průša  
Svatopetrská 10  
617 00 Brno  
Česká republika  
tel: +420 545233546  
fax: +420 545233231, +420 545230254  
e-mail: info@ecoterm.cz

SAR MONTÁŽE s.r.o.  
Slévárenská 12  
709 00 Ostrava  
Česká republika  
tel: +420 596 623 740  
fax: +420 596 623 717  
e-mail: zdenek.lipovy@sarcz.cz

Martia a.s.  
Mezní 4  
400 11 Ústí nad Labem  
Česká republika  
tel: +420 475650150  
fax: +420 475650999  
e-mail: martia@martia.cz

Omega Elektro spol. s r.o.  
Dlážděná 30  
317 07 Plzeň-Radobyčice  
Česká republika  
tel: +420 377828237  
fax: +420 377828238  
e-mail: oep@volny.cz

ZEFIN s.r.o.  
Školní nám. 1066  
391 02 Sezimovo Ústí  
Česká republika  
tel: +420 381 276 440  
fax: +420 381 276 156  
e-mail: zefin@zefin.cz

## ZAHRANIČNÍ ZASTOUPENÍ

OOO "LDM Promarmatura"  
Jubilejnyi prospekt, dom.6a, of. 601  
141407 Khimki  
Moscow Region  
Russia

tel.: +7 495 7772238  
fax: +7 495 7772238  
mobile: +7 9032254333  
e-mail: inforus@ldmvalves.com

LDM, Bratislava s.r.o.  
Mierová 151  
821 05 Bratislava  
Slovenská republika

tel: +421 243415027-8  
fax: +421 243415029  
e-mail: ldm@ldm.sk  
http://www.ldm.sk

LDM, Polska Sp. z o.o.  
ul. Modelarska 12  
40-142 Katowice  
Polska

tel: +48 327305633  
fax: +48 327305233  
mobile: +48 601354999  
e-mail: ldmpolska@ldm.cz

TOO "LDM"  
Shakirova 33/1, kab. 103  
100012 Karaganda  
Kazachstan

tel.: +7 7212566936  
fax: +7 7212566936  
mobile: +7 7017383679  
e-mail: sale@ldm.kz

LDM Armaturen GmbH  
Wupperweg 21  
D-51789 Lindlar  
Deutschland

tel: +49 2266 440333  
fax: +49 2266 440372  
mobile: +49 1772960469  
e-mail: ldarmaturen@ldmvalves.com

LDM Bulgaria Ltd.  
z.k.Mladost 1  
bl.42, floor 12, app.57  
1784 Sofia  
Bulgaria

tel: +359 2 9746311  
fax: +359 2 8771344  
mobile: +359 888925766  
e-mail: ldm.bg@ldmvalves.com

[www.ldmvalves.com](http://www.ldmvalves.com)

LDM, spol. s r.o. si vyhrazuje právo změnit své výrobky a specifikace bez předchozího upozornění.  
Výrobce poskytuje záruční i pozáruční servis.