

PLNICÍ VENTILY

## PLNICÍ JEDNOTKA ŘADA LTC200

Plnicí jednotka LTC200 je určena k automatickému a hospodárnému plnění akumuláční nádoby a zajištění ochrany kotlů s výkonem do 100 kW před nízkoteplotní korozi. Tímto je maximálně zvýšena účinnost kotle, jeho životnost a redukováno dehtování. Plnicí jednotka byla vyrobena v souladu s Evropskou směrnicí 2009/125/EC pro nízkoeenergetické výrobky a snižuje spotřebu energie až o 70%. Patent přihlášen.

### POPIS

Kompaktní plnicí jednotka řady LTC200 je koncipována k ochraně kotlů před nízkou teplotou ve zpátečce. Konstantní udržování vyšší teploty zpátečky znamená vyšší účinnost kotle, minimalizaci dehtování a maximální prodloužení životnosti kotle.

LTC200 je určena do aplikací, kde je kotel s výkonem do 100 kW použit k plnění akumuláčních nádob.

### FUNKCE

Jednotka se skládá z čerpadla a termostatického ventilu. Montáž a obsluha je jednoduchá. Nové integrované čerpadlo snižuje spotřebu elektrické energie až o 70% v porovnání s běžným čerpadlem.

Pro další zvýšení energetické úspory je rychlost běhu čerpadla plně nastavitelná, rychlost běhu čerpadla se přizpůsobí danému systému a optimalizuje plnění akumuláční nádrže.

Jednotka je chráněna izolačním

obalem a vybavena přehlednými teploměry.

Ventil reguluje oba vstupy, což zjednodušuje instalaci a nevyžaduje aplikaci vyvažovacího ventilu na zpátečce.

LTC200 má auto cirkulační funkci, která ji činí operativní i v případě výpadku proudu. Tato funkce je z výroby zablokována, může však být v případě potřeby jednoduše aktivována.

Jednotka LTC200 zahrnuje vestavěnou funkci odvodu vzduchu. Střídáním nízké a vysoké rychlosti čerpadla po dobu 10 minut se z plnicí jednotky vytlačí všechny zbytkový vzduch, který lze vypustit ze systému. Po dokončení tohoto postupu se čerpadlo automaticky přepne na předvolenou rychlost.

Plnicí jednotka obsahuje termostat, který začíná otvírat vstup A když teplota výstupní vody z portu AB dosáhne dolní mez regulačního pásma. Vstup B je plně uzavřen, když teplota ve vstupu A přesáhne otvírací teplotu o 5 °C.

### MONTÁŽ

Čerpadlo je vybaveno kabelem délky 0,1 m s konektorem, protikus je přiložen.

### MÉDIUM

V médiu může být obsažen glykol v koncentraci max 50%. V případě příměsi glykolu je třeba vzít v úvahu jak změnu viskozity, tak tepelné vodivosti. Tento fakt by měl být brán v úvahu při dimenzování členu.



Vnitřní závit



### PLNICÍ JEDNOTKY LTC200 JSOU NAVRŽENY PRO

- Topení

#### TECHNICKÁ DATA

Tlaková třída: \_\_\_\_\_ PN 6  
Teplota média: \_\_\_\_\_ max. 110°C  
\_\_\_\_\_ min. 0°C  
Teplota prostředí: \_\_\_\_\_ max. 60°C  
\_\_\_\_\_ min. 0°C  
Netěsnost A - AB: \_\_\_\_\_ max. 0,5% max. průtoku ( $Q_{max}$ )  
Netěsnost B - AB: \_\_\_\_\_ max. 3% max. průtoku ( $Q_{max}$ )  
Regulační rozsah  $K_v/K_{vmin}$ : \_\_\_\_\_ 100  
Napájení: \_\_\_\_\_ 230 ± 10% V AC, 50 Hz  
Příkon: \_\_\_\_\_ LTC261, 3 - 45W  
\_\_\_\_\_ LTC271, 3 - 76W  
Energetická třída: \_\_\_\_\_ A  
EEI (Index energetické účinnosti), oběhové čerpadlo: \_\_\_\_\_ <0,23  
Napájecí kabel (s konektorem): \_\_\_\_\_ 0,1 m  
Přípojení: \_\_\_\_\_ Vnitřní závit (G), ISO 228/1

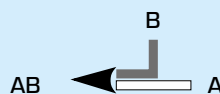
#### Materiál

Tělo ventilu a obal: \_\_\_\_\_ Tvárná litina EN-JS 1050

CE LVD 2014/35/EU ErP 2009/125/EU  
EMC 2014/30/EU ErP 2015  
RoHS 2011/65/EC  
PED 2014/68/EU, článek 4.3

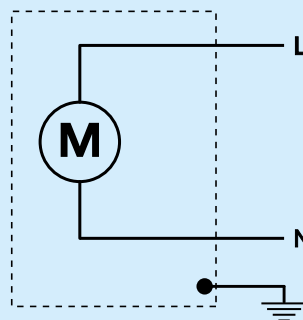
Tlakové komponenty ve shodě s PED 2014/68/EU, článek 4.3

#### PROUDOVÝ VZOREC



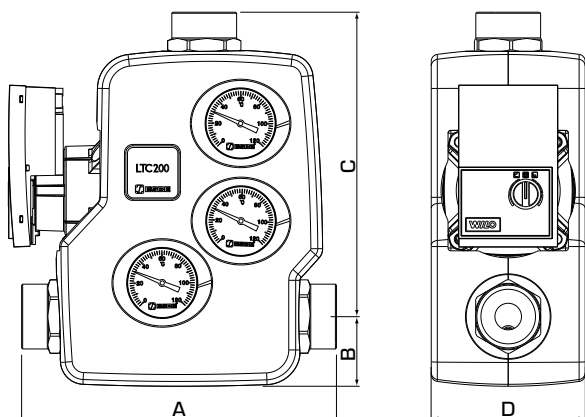
#### EL. ZAPOJENÍ

Čerpadlo by mělo být trvale zapojeno v obvodu s vícepólovým jističem.



# PLNICÍ JEDNOTKA

## ŘADA LTC200



### ŘADA LTC261, vnitřní závit s elektronickým čerpadlem, 6 m

Obj. číslo	Označení	DN	Připojení Adapter	Výkon* [kW] (max. Δt)		Otvírací teplota	A	B	C	D	Hmot. [kg]
55004000	LTC261	25	G 1"	90	35	55°C ± 5°C	207	50	209	110	4,40
55004100				75	30	60°C ± 5°C					
55004200				65	25	65°C ± 5°C					
55004300				55	20	70°C ± 5°C					
55004400	LTC261	32	G 1¼"	95	35	55°C ± 5°C	227	50	219	110	4,55
55004500				80	30	60°C ± 5°C					
55004600				65	25	65°C ± 5°C					
55004700				55	20	70°C ± 5°C					
55004800	LTC261	40	G 1½"	105	35	55°C ± 5°C	241	50	226	110	4,60
55004900				90	30	60°C ± 5°C					
55005000				75	25	65°C ± 5°C					
55005100				60	20	70°C ± 5°C					

### ŘADA LTC271, vnitřní závit s elektronickým čerpadlem, 7,5 m

Obj. číslo	Označení	DN	Připojení Adapter	Výkon* [kW] (max. Δt)		Otvírací teplota	A	B	C	D	Hmot. [kg]
55007100	LTC271	40	G 1½"	130	40	50°C ± 5°C	241	50	226	110	4,6
55007200				115	35	55°C ± 5°C					
55007300				100	30	60°C ± 5°C					
55007400				80	25	65°C ± 5°C					
55007500				65	20	70°C ± 5°C					
55007600	LTC271	50	G 2"	130	40	50°C ± 5°C	246	50	228	110	6,0
55007700				115	35	55°C ± 5°C					
55007800				100	30	60°C ± 5°C					
55007900				80	25	65°C ± 5°C					
55008000				65	20	70°C ± 5°C					

\* Následující doporučení se vztahují pouze k tomuto výrobku.

Z hlediska celkových požadavků na systém se mohou vyskytnout omezení v dosažitelném výstupním výkonu (dostupný Δp = 15 kPa).

# PLNICÍ JEDNOTKA ŘADA LTC200

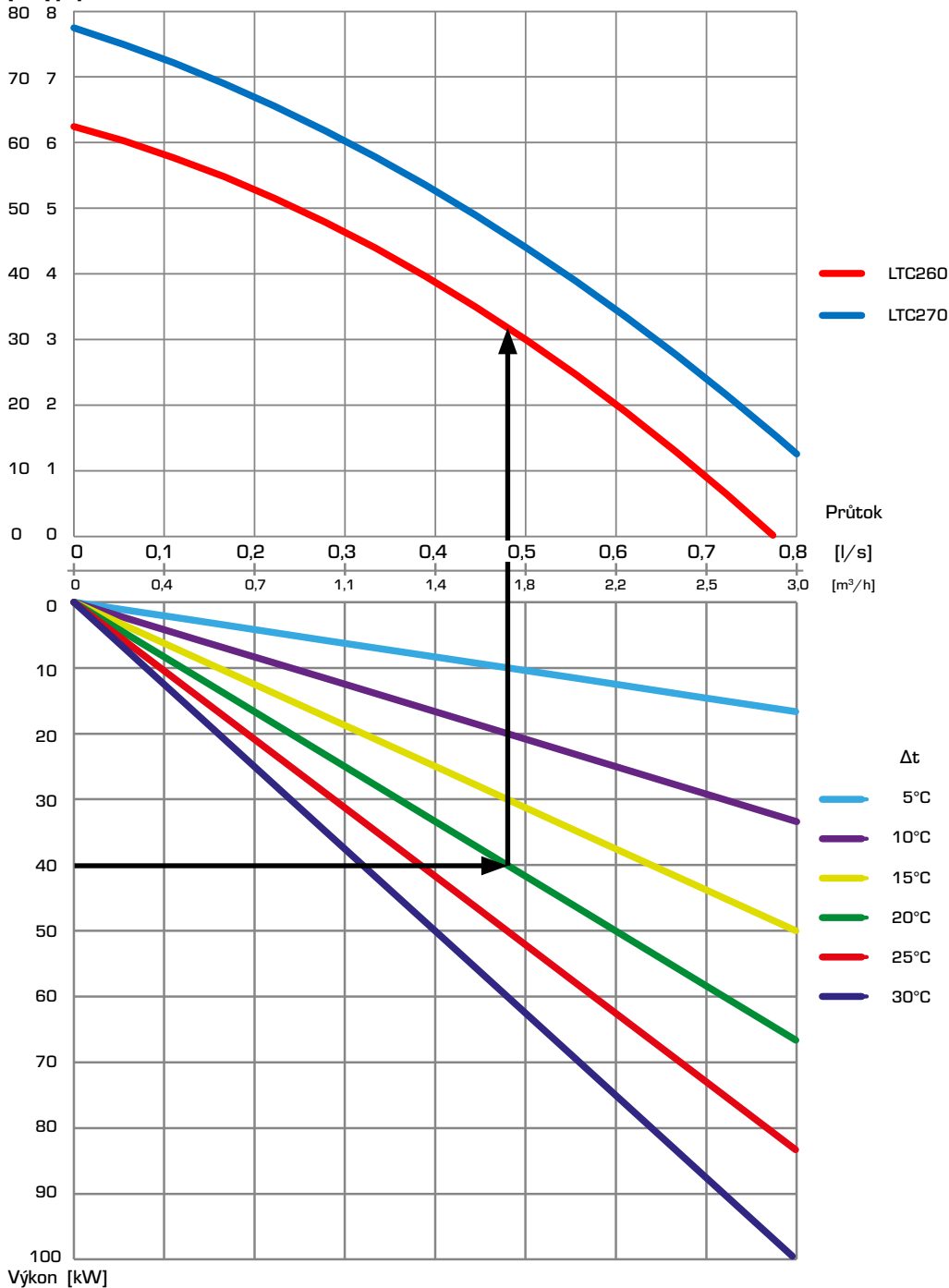
## DIMENZOVÁNÍ

**Příklad:** Začneme v dolní části diagramu s výkonem kotle (například 40 kW), pokračujeme horizontálně k hodnotě  $\Delta t$  (doporučená výrobcem kotle), která je dána rozdílem teplot mezi výstupem z kotle a teplotou zpátečky (například  $85^\circ\text{C} - 65^\circ\text{C} = 20^\circ\text{C}$ ).

Postupujte svisle nahoru ke křivkám výkonu plnicí jednotky. Zkontrolujte také, zda křivka výkonu čerpadla překlene další případné poklesy tlaku v jednotlivých součástech systému, například v potrubí, kotli a akumulaci nádrži.

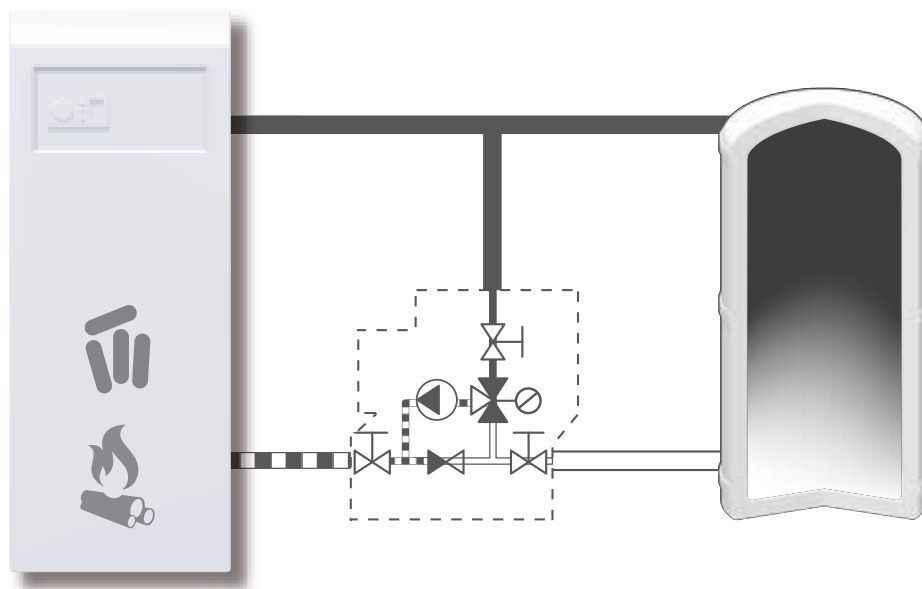
### LTC200 – dispoziční tlak čerpadla

$\Delta P$  Výtlačná výška  
[kPa] [m]



# PLNICÍ JEDNOTKA ŘADA LTC200

## PŘÍKLAD INSTALACE



### SERVIS A ÚDRŽBA

Jednotka je dodávána včetně vypínacích kulových kohoutů, které zjednoduší případné vymontování za účelem servisu apod. Jednotka nevyžaduje za normálních podmínek žádnou údržbu. V případě potřeby lze termostatickou patronu jednoduše vyměnit.

### DOPLŇKY

Termostat 55°C \_\_\_\_\_ Obj. číslo 5702 02 00  
 Termostat 60°C \_\_\_\_\_ Obj. číslo 5702 03 00  
 Termostat 65°C \_\_\_\_\_ Obj. číslo 5702 08 00  
 Termostat 70°C \_\_\_\_\_ Obj. číslo 5702 04 00