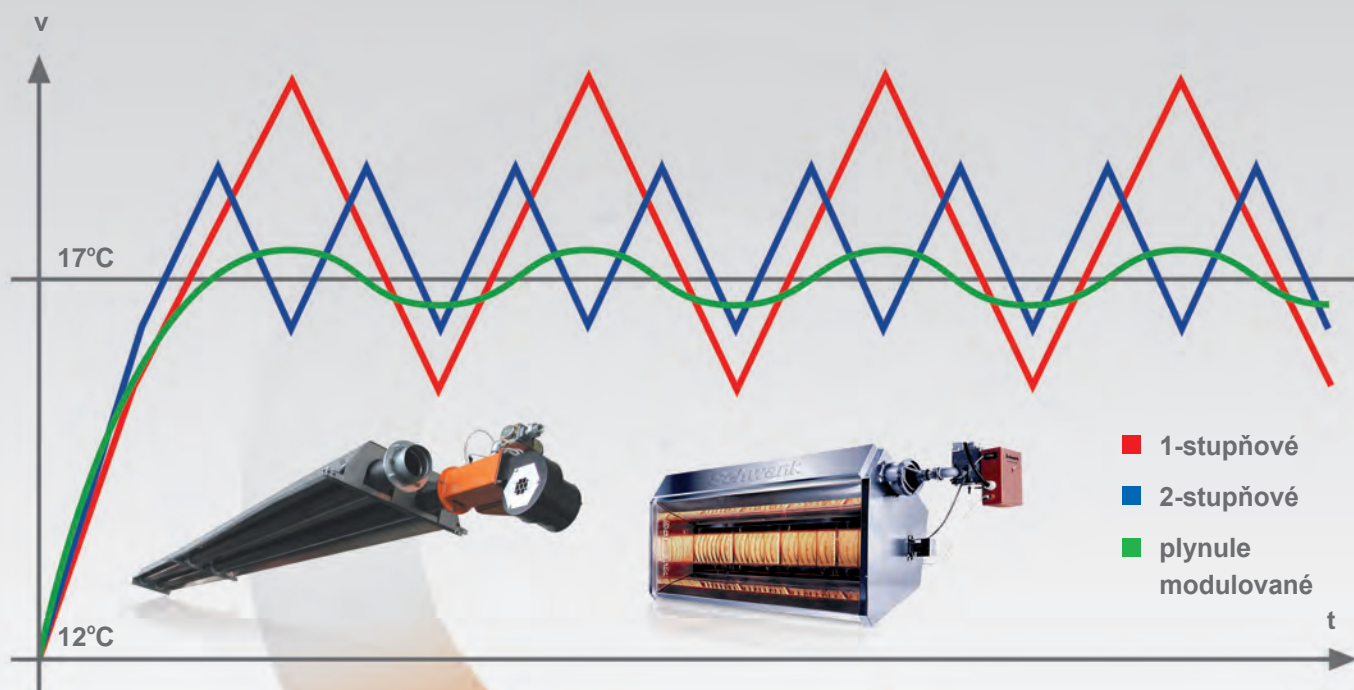


Plynule modulované infrazářiče Schwank



Ušetříte až 14% energie
a zlepšete přitom
tepelný komfort!



Schwank
INOVAČNÍ ŘEŠENÍ VYTÁPĚNÍ



Tepelný komfort a úspora energie

■ Plynule modulované infrazářiče Schwank

Kotle s plynulou modulací se staly již standardem pro teplovodní systémy vytápění. Nyní se tento energeticky úsporný a tepelně komfortní systém optimalizovaný pro denní provoz stává přístupný pro plynové infrazářiče a decentralizované vytápění hal.

Všechny moderní infrazářiče Schwank jsou nyní dostupné s plynulou modulací výkonu. To ukazuje nejen současný stav techniky, ale také fakt, že Schwank neustále zastává pozici inovátora na trhu v oboru vytápění.

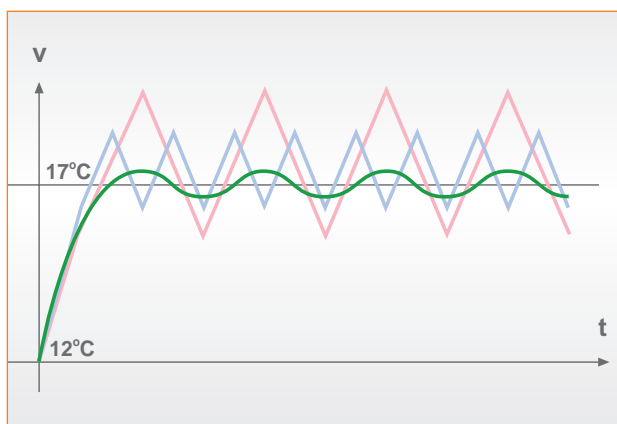


■ Potřeby vytápění průmyslových budov

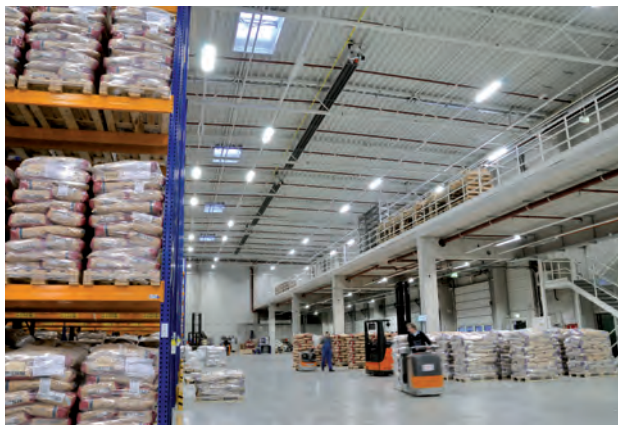
Při plánování a projektování vytápěcích systémů je tepelná potřeba vypočtena podle evropských standardů EN12831. Základem tohoto výpočtu jsou požadovaná vnitřní teplota v místnosti a minimální venkovní teplota daného místa. Např. pro Mnichov je minimální venkovní teplota stanovena na -16°C . Avšak střední venkovní teplota doby ohřevu je pouze $7,9^{\circ}\text{C}$. Aby bylo možné dosáhnout požadovanou vnitřní teplotu i za těchto maximálních podmínek, systém vytápění musí počítat i s tímto případem. To znamená, že vytápěcí systémy jsou během 95% dní předimenzované.



■ **Nastavení topného výkonu se dá dosáhnout různými typy regulace**



- 1-stupňová regulace provozu [červená]
Dosažení požadované vnitřní teploty je pomocí ovládacího tlačítka zapnutí /vypnutí On/Off, buď 100% výkonu, nebo 0% výkonu.
- 2-stupňová regulace provozu [modrá]
Požadovaná vnitřní teplota se reguluje pomocí ovládacího tlačítka zapnutí/vypnutí a zároveň snížení výkonu o ca 50% [2.stupeň]
- Plynulá modulace provozu [zelená]
S plynulou regulací vytápěcího systému se výkon přizpůsobuje skutečné potřebě tepla dané budovy. Tepelný výkon se plynule nastavuje v závislosti na požadavcích mezi 50% a 100%.



■ **Plynule regulované vytápění ušetří až 14% nákladů na energii**

Stejně tak jako u Vašeho automobilu spotřebuje vytápění nejvíce energie při plném výkonu. A jelikož je plný výkon potřebný pouze několik dní v roce, plynule regulované vytápění, které výkon přizpůsobuje skutečným potřebám tepla, zredukuje náklady na energii ještě o dalších 14%.

Současně navíc stoupá tepelný komfort. Zatímco u používání 1-stupňové regulace skutečná teplota kolísá o několik Kelvinů kolem požadované cílové hodnoty, tak plynule regulované vytápění Schwank se přizpůsobuje skutečné požadované teplotě haly, místnosti. Tím pádem se vyvarujeme ostrým teplotním vrcholům. Lidé pocítují, že tato konstantní teplota je příjemnější.

■ **Příklad výpočtu**

Údaje o budově:

- 154 kW vytápěných světlými infrazářiči typu supraSchwank
- 2-směnný provoz
- +17°C vnitřní požadovaná teplota
- Minimální venkovní teplota -12°C
- Cena plynu 0,06 €/kWh

Náklady na energii*:

- | | | | |
|-----------------------------|---------|------|-------|
| ■ 1-stupňový provoz | 9.128 € | ↓ 8% | ↓ 14% |
| ■ 2-stupňový provoz | 8.394 € | | |
| ■ Plynule modulovaný provoz | 7.864 € | | |

Cenové navýšení oproti 1-stupňovému ovládání 3.710 €

Amortizace za 2,9 roku

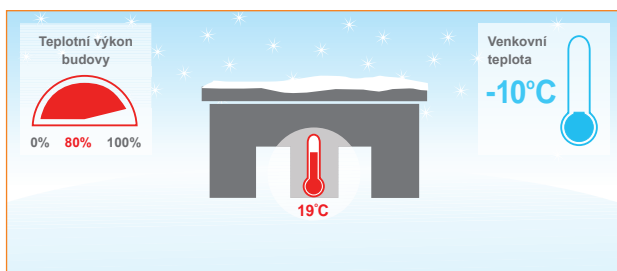
* Výpočet nákladů na energii pro Statistický úřad na základě podkladů ČSN EN 12831

Inovativní. Zkušený. Kompetentní.

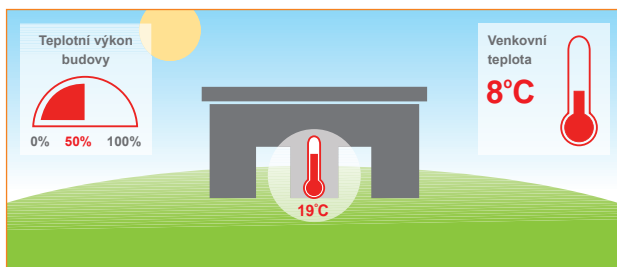
■ Výhody na první pohled:

- dodatečné úspory energetických nákladů až 14%
- vyšší komfort, zamezení teplotním špičkám
- konstantní příjemná teplota
- menší opotřebením v důsledku snížení on/off spínání až o 43%
- jednoduchá obsluha a kontrola pomocí regulace ThermoControl Plus M
- plně integrované do systému řízení budov

Požadovaná kapacita vytápění haly:



Zima



Jaro / Podzim

■ O Schwanku

Jméno Schwank je již po desetiletí synonymem pro kvalitní a nákladově efektivní systémy průmyslového vytápění. Jako vedoucí společnost na trhu pro plynové infračervené vytápění má Schwank rozsáhlé zkušenosti v oblasti vývoje, produkce i realizace. Přes 150.000 spokojených zákazníků a více než 2 milióny dodaných zařízení hovoří samo za sebe [viz reference na www.schwank.cz].

Jako německý výrobce zaručujeme vysokou úroveň při poskytování produktů a služeb nejvyšší kvality. Každý jednotlivý výrobek Schwank garantuje svou úspornost s minimálními emisemi CO₂. To je základem naší filozofie. Se Schwankem sážete na výrobce první třídy.



Česká Republika

Schwank CZ, s.r.o
Nám. Republiky 1 • 614 00 Brno
Tel.: +420 545-211 530
Fax: +420 545-212 139
E-mail: info@schwank.cz
Internet: www.schwank.cz

Německo

Schwank GmbH
Bremerhavener Str. 43 • 50735 Köln
Tel.: +49-(0)221-7176 0
Fax: +49-(0)221-7176 288
E-mail: info@schwank.de
Internet: www.schwank.de

Schwank
INOVAČNÍ ŘEŠENÍ VYTÁPĚNÍ

