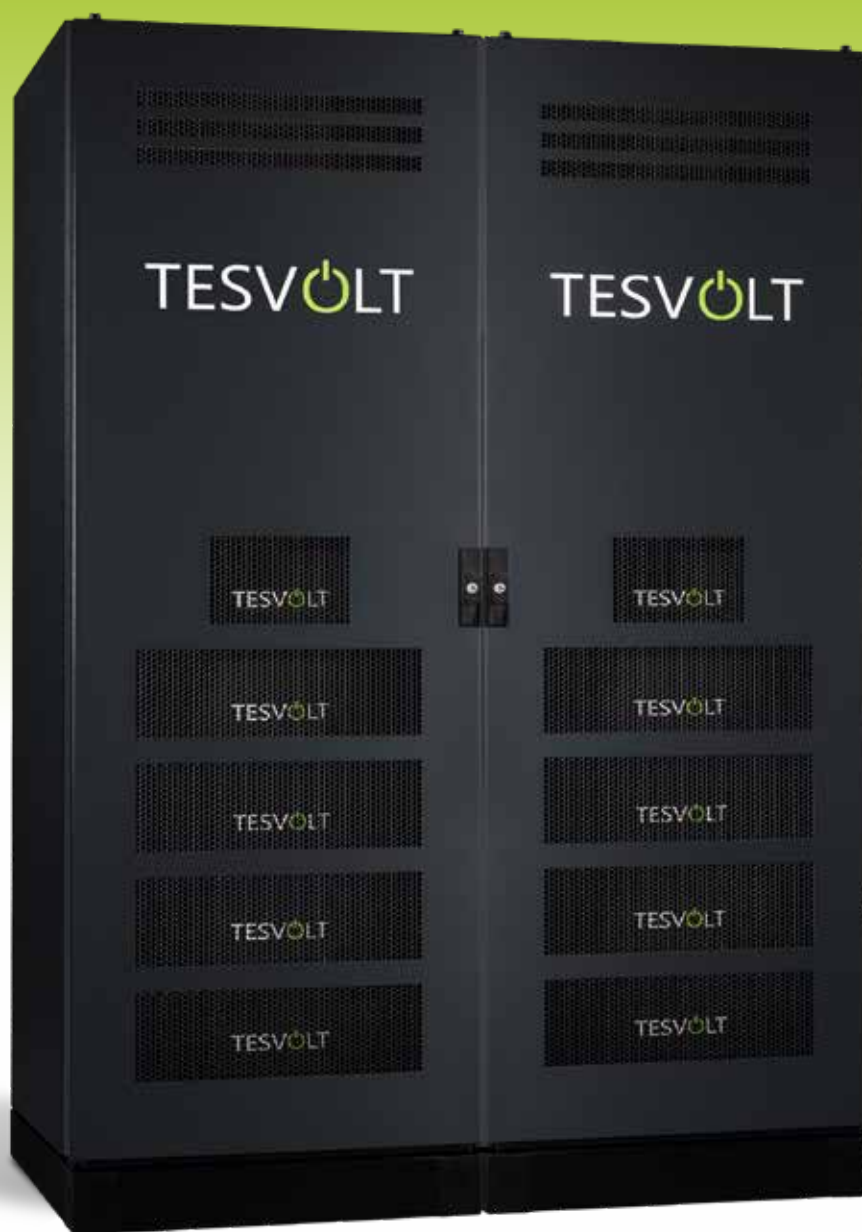


# LITHIOVÁ BATERIE TS HV 70

Univerzál pro průmyslové použití



Životnost 30 let • Rychlost nabíjení 1 C • Nejbezpečnější článková technologie

VYSOKONAPĚŤOVÝ SYSTÉM

**TESVOLT**  
THE ENERGY STORAGE EXPERTS

# NA KAŽDÉ „JAK“ MÁME ODPOVĚĎ „TAK“

Naše bateriové systémy lze optimálně přizpůsobit každému účelu použití.

Je jedno, jestli je určen pro pokrytí zvýšení vlastní spotřeby energie nebo k pokrytí zátěžových špiček, připojený k elektrické síti nebo v ostrovním systému k optimalizaci diesel-hybridních systémů, jestli je na poušti nebo polárním kruhu – díky systému *TESVOLT TS HV 70 Outdoor* společnost *TESVOLT* nabízí technické řešení akumulace energie pro každý účel použití. Pokroková konstrukce optimalizovaná z hlediska

nákladů zajišťuje nepřekonatelnou hospodárnost – a to bez kompromisů v oblasti kvality a výkonu. Přitom je extrémně robustní a je vhodný pro nejtvrděší úkoly. Špičkové bateriové články z automobilového průmyslu, inovační technologie a systém Active Battery Optimizer používané v našich bateriových systémech *TESVOLT TS HV 70* zajišťují nejdelší životnost našich výrobků na trhu.

## APLIKACE

- **Optimalizace diesel-hybridu** – díky tomuto systému lze optimalizovat spotřebu diesel-hybridních systémů
- **Loadshifting** – pokrývejte špičkovou spotřebu a ušetřete peníze za menší sítovou přípojku
- **Zvýšení vlastní spotřeby** – využívejte více energie z vlastních zdrojů
- **Sítové služby** – regulujte jalový/činný výkon nebo frekvenci a kompenzujte výkyvy v síti

## Maximální bezpečnost

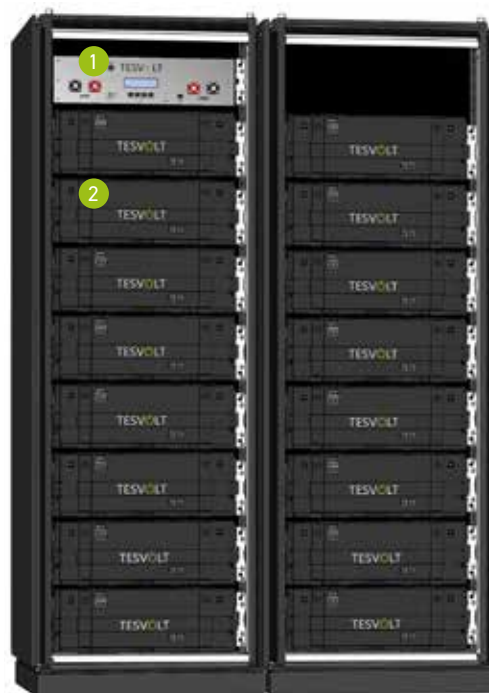
Prizmatické bateriové články mají mimořádně dlouhou životnost, jsou bezpečné a výkonné, zejména ve srovnání s kulatými články. Společnost *TESVOLT* používá články Samsung SDI a poskytuje na celý bateriový systém záruku 10 let.

## Maximální životnost

Životnost baterie má obrovský vliv na hospodárnost. Naš bateriový systém dosahuje nadprůměrných hodnot: Všechny komponenty mají životnost 30 let, příp. 8 000 cyklů.

## Nekompromisní výkon

Bateriové systémy *TESVOLT TS HV 70 Outdoor* dokážou velmi rychle ukládat energii a stejně rychle ji také vydávat. Trvalý výkon činí 1 C a umožňuje tak profesionální použití v komerční, průmyslové a zemědělské oblasti.



## Článek Samsung



- 1 Active Power Unit
- 2 Bateriový modul
- 3 Ochrana proti přebíjení
- 4 Bezpečnostní ventil
- 5 Jištění
- 6 Active Battery Optimizer

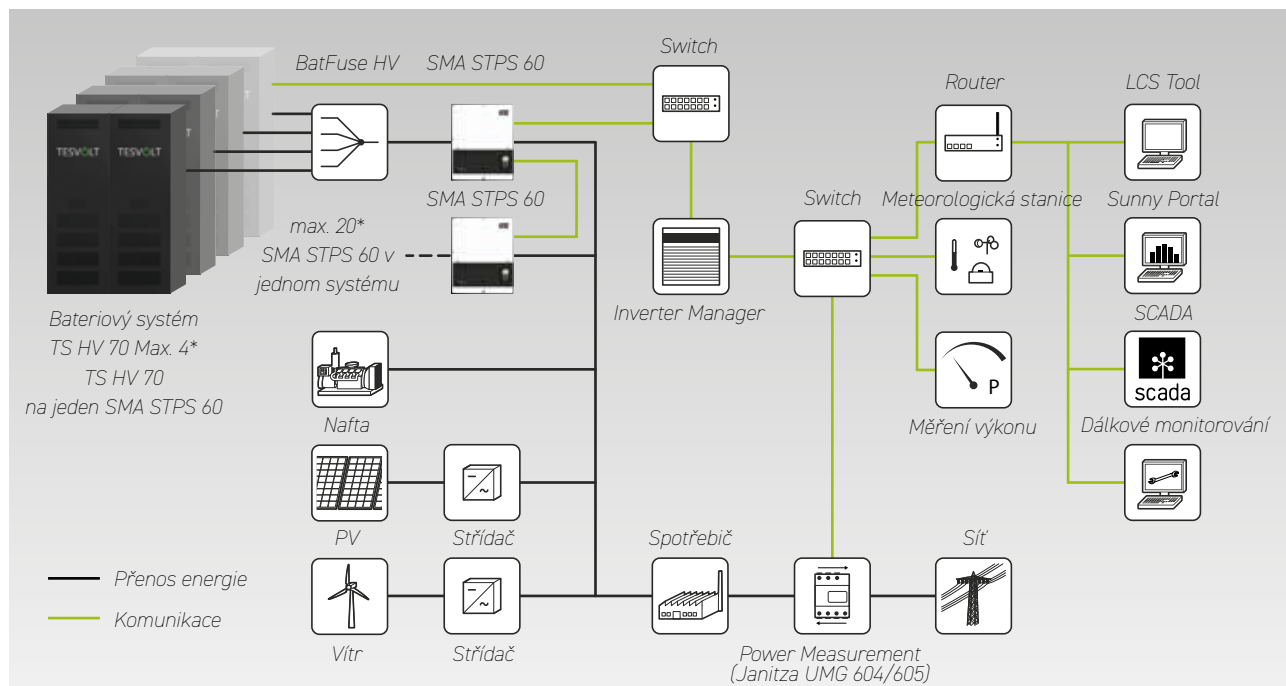
Prizmatické články Samsung SDI jsou extrémně bezpečné. Například mechanismus ochrany proti hřebíkům zajišťuje, ževniknutí kovového trnu nemůže vyvolat požár.

## Bateriový modul



Každý bateriový modul je vybaven vlastním Active Battery Optimizer (ABO), který lze např. při údržbě odpojit od modulu několika úkony.

# STRUKTURA SYSTÉMU



# KONFIGURACE SYSTÉMU

Tabulka ukazuje dostupný výkon v závislosti na energii a počtu bateriových střídačů SMA STPS 60:

2 680 kWh										●
2 412 kWh									●	●
2 144 kWh								●	●	●
1 876 kWh							●	●	●	●
1 608 kWh						●	●	●	●	●
1 340 kWh					●	●	●	●	●	●
1 072 kWh				●	●	●	●	●	●	●
804 kWh			●	●	●	●	●	●	●	●
737 kWh			●	●	●	●	●	●	●	●
670 kWh			●	●	●	●	●	●	●	●
603 kWh			●	●	●	●	●	●	●	●
536 kWh		●	●	●	●	●	●	●	●	●
469 kWh		●	●	●	●	●	●	●	●	●
402 kWh		●	●	●	●	●	●	●	●	●
335 kWh		●	●	●	●	●	●	●	●	●
268 kWh	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
201 kWh	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
134 kWh	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
67 kWh	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Energetický systém ↑	60 kW	120 kW	180 kW	240 kW	300 kW	360 kW	420 kW	480 kW	540 kW	600 kW
SMA → STPS 60	1 x	2 x	3 x	4 x	5 x	6 x	7 x	8 x	9 x	10 x

Firmní logo SMA, SMA, Sunny Tripower Storage jsou v mnoha zemích světa zapsané obchodní značky společnosti SMA Solar Technology AG.

## SMA SUNNY TRIPOWER STORAGE 60

Bateriové systémy TESVOLT TS HV 70 jsou optimalizovány pro použití s 3fázovým bateriovým střídačem SMA Sunny Tripower Storage 60 a jako systém jsou skvěle sladěné s požadavky průmyslových podniků. Díky nim lze realizovat bateriové systémy s výkonem až několik megawattů. Díky systému řízení energie integrovanému do bateriového střídače a vysoké

kapacitě (C-Rate) akumulátoru TESVOLT TS HV 70 mohou být k dispozici nejrůznější síťové systémové služby. Současně systém otevírá nové ekonomické perspektivy. Neboť investiční náklady jsou výrazně nižší než v případě běžných bateriových systémů a bateriové systémy TESVOLT TS HV 70 patří k výrobkům s nejdelší životností na trhu.

### Technické údaje SMA STPS 60

Jmenovitý nabíjecí výkon (střídavý)	60 kVA
Jmenovitý vybíjecí výkon (střídavý)	75 kVA
Rozsah stejnosměrného napětí	575 - 1000 V
Rozměry (Š x V x H)	570 x 740 x 300 mm
max. účinnost	98,8%
Vlastní spotřeba	< 3 W
Provozní teplota	-25 až 60 °C
Hmotnost	75 kg
Třída krytí	IP 65
Komunikace	Modbus TCP/IP
Topologie	bez transformátoru
Záruka na výrobek	5 let



SMA Sunny Tripower Storage 60 s SMA Inverter Manager

### Technické údaje TESVOLT TS HV 70

Energie (14   16 bateriových modulů)	67 kWh   76 kWh
C-Rate	1C
Článek	lithiový NMC prizmatický (Samsung SDI)
max. nabíjecí/vybíjecí proud	94 A
Balancování článků	Active Battery Optimizer
Cykly @ 100 % DoD   70 % EoL   23 °C ±5 °C 1C/1C	6 000
Cykly @ 100 % DoD   70 % EoL   23 °C ±5 °C 0,5C/0,5C	8 000
Účinnost (baterie)	až 98 %
Spotřeba energie (pohotovostní režim)	5 W (kompletní systém TESVOLT TS HV 70)
Provozní napětí	627 - 930 V DC
Provozní teplota	-10 až +50 °C
Vlhkost vzduchu	0 až 85 % (nekondenzující)
Celková hmotnost (14   16 bateriových modulů, 2 racky)	824 kg   898 kg
Hmotnost jednoho bateriového modulu	36 kg
Hmotnost jedné skříně	120 kg
Rozměry (V x Š x H)	1900 x 1200 x 600 mm
Certifikáty/normy článku	IEC 62619, UL 1642, UN 38.3
Výrobek	CE, UL 1973*, UN 38.3, IEC 62619, IEC 61000-6-1/2/3/4, Směrnice 2006/66/ES o bateriích
Záruka	výkonu 10 let, záruka na výrobek 5 let
Recyklace	bezplatný odběr baterií společností TESVOLT
Třída krytí	IP 20

\*v přípravě

Váš certifikovaný odborný partner TESVOLT

#### TESVOLT GmbH

Am Alten Bahnhof 10  
06886 Lutherstadt Wittenberg  
Německo | Germany

FREECALL 0800-TESVOLT  
TEL +49 (0) 3491 87 97-100  
info@tesvolt.com  
[www.tesvolt.com](http://www.tesvolt.com)

