

We measure it.



# Mistr v měření tlaku vody a plynu.

Testo 324 - pro všechna měření tlaků a úniků.

[www.testo.cz](http://www.testo.cz)

# Pro všechna měření plynovodů a vodovodů.

V průběhu užívání se mohou stát plynovodní a vodovodní systémy netěsnými. V souladu se zákonnými ustanoveními DVGW, ÖVGW, UNI a TPG se proto musí všechny rozvody a ventily pravidelně kontrolovat z hlediska funkční bezpečnosti a těsnosti, i v případě nových instalací nebo podstatných změn.

S přístrojem testo 324 se dají přesně a jednoduše provádět nejenom zátěžové zkoušky a zkoušky těsnosti, ale také důležitá zkouška provozuschopnosti. Teprve test za reálných podmínek ukáže, jestli všechna potrubí a ventily bezvadně fungují.



## Být dobře vybaven pro všechny zkoušky

S univerzálním přístrojem testo 324 můžete provádět všechny zkoušky na plynovodech a vodovodech:

- Těsnost plynovodů (dle TRGI 2008, DVGW G 5952 a TPG 704 01)
  - zkouška pevnosti a těsnosti
  - zkouška provozuschopnosti
- Těsnost potrubí pro kapalné plyny (dle TRF 2012)
  - zkouška pevnosti a těsnosti
  - zkouška návratnosti
- Regulátor tlaku plynu pro zjištění závad na omezovači tlaku
- Rozvody pitné vody podle ZVSHK (EN 806-4)
- Odpady podle DIN EN 1610

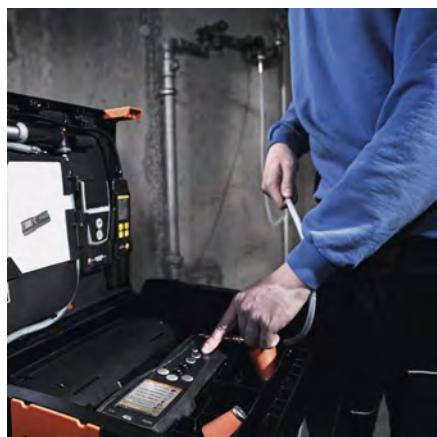
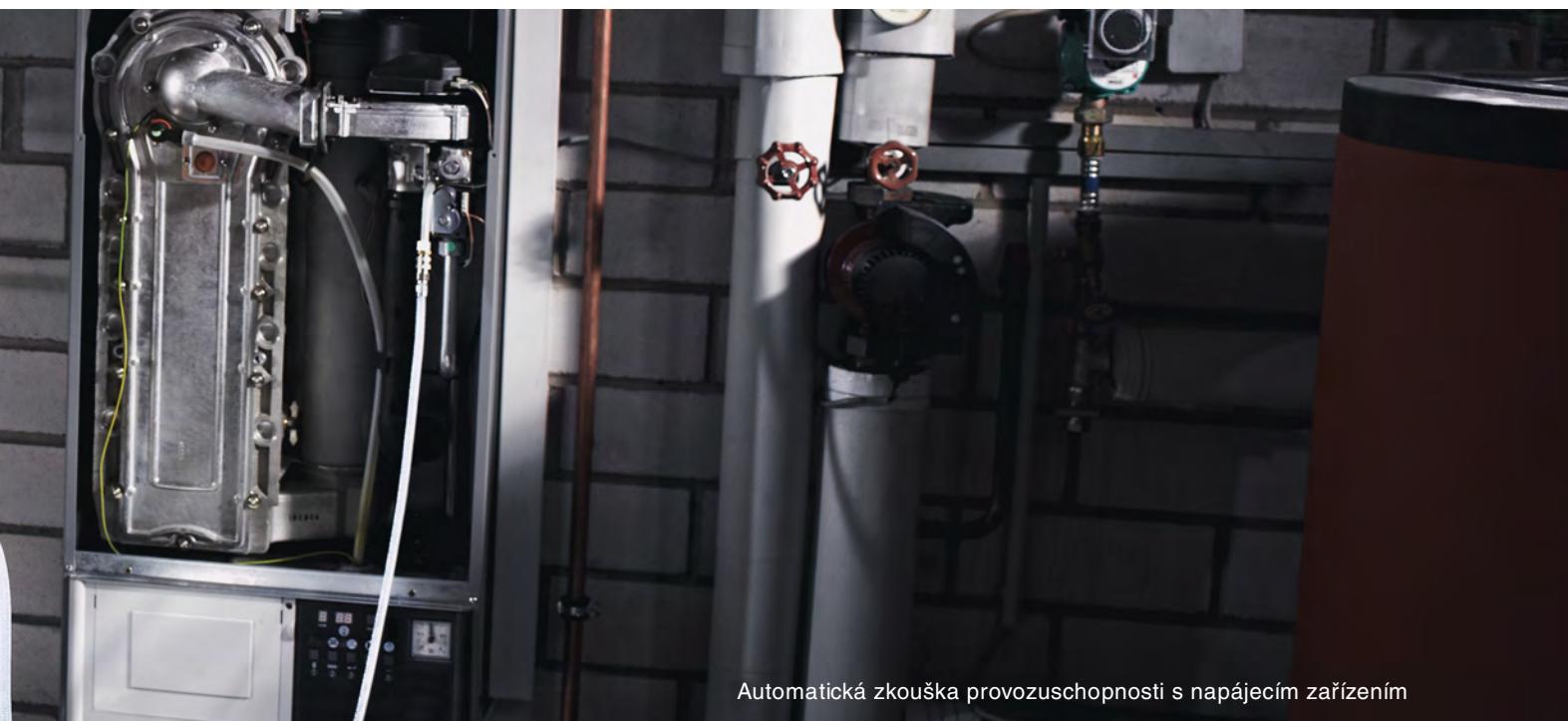


Zkouška pevnosti

# Komfortní zkoušky provozuschopnosti s nejvyšší přesností.

Přístroj testo 324 je digitální měřicí přístroj nejnovější generace: rychlejší, komfortnější, bezpečnější a přesnější než všechny dosud existující přístroje. Je speciálně vyvinut pro profesionální použití při každodenní práci, všechny části důležité pro měření jsou sdruženy v jednom jediném kufru s přístrojem.

Přesná měřicí technika umožňuje rychlé rozhodnutí s jistotou při uvádění do provozu a při kontrole plynovodů a vodovodů. Tím nejenom zapůsobíte na své zákazníky, ale jste také o krok napřed oproti Vašim konkurentům. To se vyplatí.



Automatická zkouška těsnosti



Zkouška provozuschopnosti bez napájecího zařízení



Kontrola rozvodu pitné vody a odpadního potrubí

# Rychlé, přesné a zároveň bezpečné měřicí přístroje.

## Efektivita bez kompromisů

Doposud jste měli volbu: buď se rozhodnout pro měřicí přístroj s velmi přesnými senzory, který se relativně náročně obsluhuje. Nebo kladete důraz na rychlosť a uživatelský komfort — a děláte proto ústupky u přesnosti a jistoty měření.

Že se velmi přesné měření, jistota funkčnosti a snadná, rychlá manipulace nemusejí vzájemně vyloučovat, dokazuje přístroj testo 324 s certifikátem DVGW-G-5952.



## Přesná senzorika

S jedním průtokovým senzorem a třemi tlakovými senzory je testo 324 na nejvyšší úrovni techniky a je perfektně vybaven pro všechny zkoušky prováděné u plynovodů a vodovodů.

## Jasná navigace v menu

Přístroj testo 324 lze díky jednoduché a logicky uspořádané navigaci v menu velmi snadno obsluhovat. Všechny zkoušky jsou Vám vysvětlovány krok za krokem.

## Rychlá měření

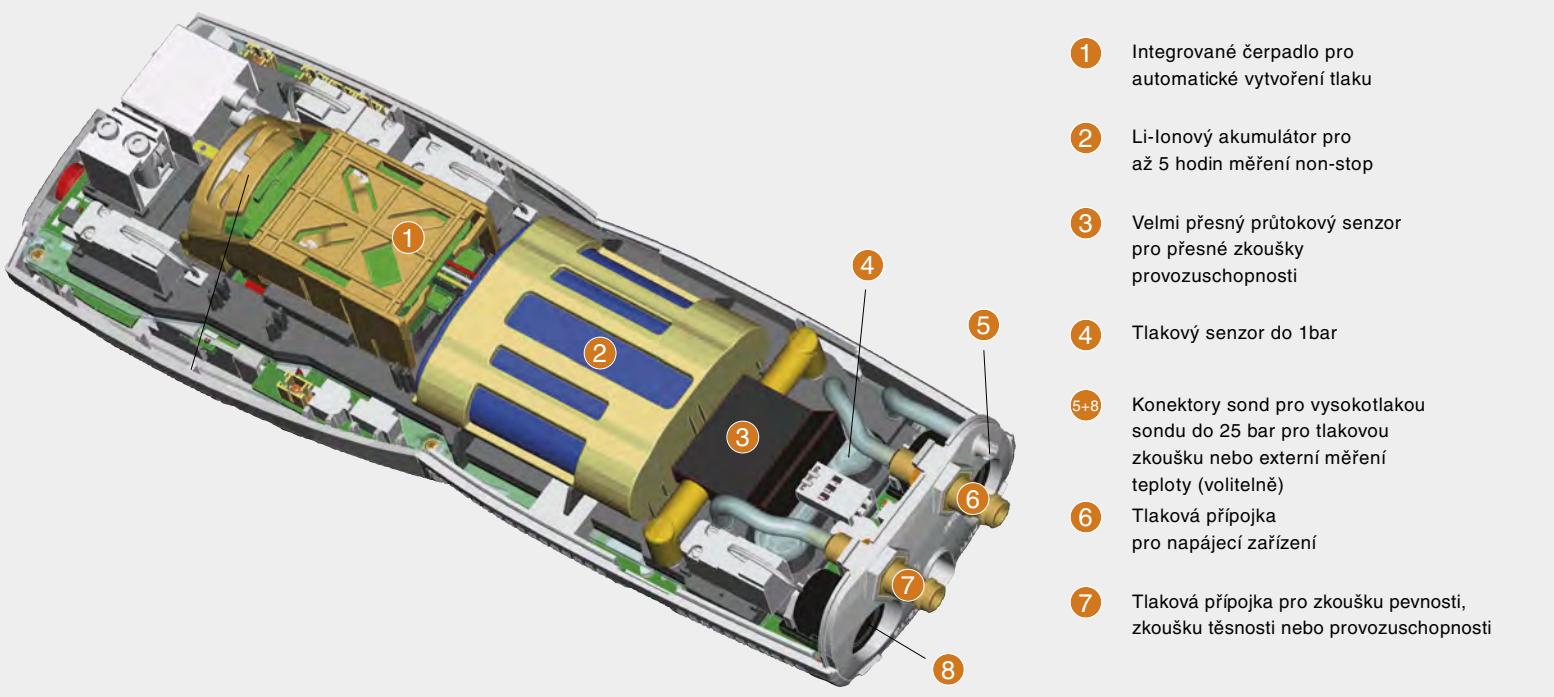
Poloautomatické a plně automatické funkce měření přinášejí mimořádnou úsporu času a přesné hodnoty. Pro tento účel jsou všechny průběhy měření, které jsou v souladu se zákonem stanovenými směrnicemi, uloženy v přístroji. A proto pracujete tak rychle a přesně, jako nikdy dříve.

# Přesné výsledky díky precizním senzorům a integrovanému napájecímu zařízení.

## Přesné senzory

Průtokový senzor, senzor absolutního tlaku a dva tlakové senzory nabízejí mnoho výhod a především maximální přesnost. Měření tepelné ztráty pomocí průtokového senzoru umožňuje přesný výsledek i při velmi malých průtocích plynu.

U všech měření je kolísání tlaku vzduchu, které může být způsobeno povětrnostní situací nebo nadmořskou výškou, kompenzováno senzorem absolutního tlaku. To dovoluje u plynovodů a vodovodů rozhodnutí s větší jistotou.



## Bezpečné napájecí zařízení

Přístroj testo 324 je naprogramován tak, že pomocí integrovaného tlakového čerpadla a napájecího zařízení pro plyn provádí poloautomaticky, na síti nezávisle, měření množství úniku. Manuální plnění již není zapotřebí, kolísání tlaku je vyloučeno.

Napouštěním plynu do systému nemůže vzniknout nebezpečná směs plynu a vzduchu. Bezpečnost a funkčnost zařízení a hořáku je tím zajištěna.

# Univerzální použitelnost s kufrem a bez kufru.

## Neomezené možnosti použití

Měřicí přístroj je v případě zájmu dodáván v sestavě s kufrem včetně napájecího zařízení. Všechny části lze v kufru přehledně, variabilně a především bezpečně uložit a přepravovat.

Dlouhá životnost akumulátoru a podsvícený barevný displej navíc umožňují časově náročné použití přístroje ve tmavém, neosvětleném prostředí.



## Přehled nejdůležitějších vlastností

- minimální náročnost instalace
- jednoduchá obsluha
- velmi přesné výsledky měření
- automatická dokumentace a vyhodnocení
- certifikát DVGW

## Bezpečná dokumentace a bezpečnost dat

Díky ukládání dat se dají naměřená data a místa měření uchovávat přímo v testo 324 a přiřazovat specificky dle zákazníků. Přes USB nebo volitelné rozhraní Bluetooth můžete protokoly zkoušek přenášet do jiných přístrojů, systematicky je spravovat pomocí speciálního softwaru Testo a pokud je potřeba, vytisknout přímo na místě měření pomocí mobilní tiskárny.

*Objednejte si přístroj a jeho praktické doplňky.*

**Obj.č.**

Základní sestava testo 324: měření pro všechny zkoušky, vyplývající ze zákona	0563 3240 70
testo 324 přístroj pro měření množství úniku	
Síťový zdroj pro testo 324 a základní tiskárnu	
Systémový kufr vč. napájecího zařízení, připojovacího bloku* & připojovací hadice	
Pumpička pro vytvoření zkušebního tlaku	
Adaptér pro připojení plynového kotle	
Vysokotlaká stupňovitá zátka 3/4" a 1 1/4"	
+ ZDARMA kónická zátka 1/2" a 3/4" 	

\* Připojení přístroje, pumpičky, hadice vč. přetlakového ventilu a uzavíracího kohoutu

**Obj.č.**

Profesionální sestava testo 324: profesionální měření, dokumentace a kontrola	0563 3240 71
testo 324 přístroj pro měření množství úniku	
Síťový zdroj pro testo 324 a základní tiskárnu	
Systémový kufr vč. napájecího zařízení, připojovacího bloku* & připojovací hadice	
Pumpička pro vytvoření zkušebního tlaku	
Adaptér pro připojení plynového kotle	
Vysokotlaká stupňovitá zátka 3/4" & 1 1/4"	
Vysokotlaká stupňovitá zátka 3/8" a 3/4"	
Vysokotlaká stupňovitá zátka 1/2" a 1"	
Kónická zátka 1/2"	
Kónická zátka 3/4"	
testo 316-2	
Základní tiskárna	
Náhradní papír do tiskárny (6 roliček)	

\* Připojení přístroje, pumpičky, hadice vč. přetlakového ventilu a uzavíracího kohoutu

**Obj.č.**

Objednací údaje pro přístroj	0563 3240 70
testo 324 přístroj pro měření množství úniku (bez síťového zdroje)	0632 3240

Síťový zdroj pro testo 324 a základní tiskárnu	0554 1096
--	-----------

Objednací údaje pro příslušenství	<b>Obj.č.</b>
Kufr	
Systémový kufr vč. napájecího zařízení, připojovacího bloku* & připojovací hadice	0516 3240
Zátky, krytky, hadice, atd.	
Jednocestný ventil	0554 3162
Rozbočka pro dva ventily (mosaz)	0554 3161
Kónická zátka 1/2"	0554 3151
Kónická zátka 3/4"	0554 3155
Vysokotlaká stupňovitá zátka 3/8" a 3/4"	0554 3163
Vysokotlaká stupňovitá zátka 1/2" a 1"	0554 3164
Vysokotlaká stupňovitá zátka 3/4" a 1 1/4"	0554 0533
Zátka výpusti tlaku	0554 3171
Jednotrubková krytka	0554 3156
Rozbočovač Y s hadicí	0554 0532
Vysokotlaká přípojka	0554 3139
Tiskárna & příslušenství	
Základní tiskárna	0554 0549
Tiskárna Bluetooth® vč. síťového zdroje	0554 0620
Náhradní papír do tiskárny (6 roliček)	0554 0568
Sondy	
Velmi rychlá povrchová sonda s pružným páskovým termočlánkem, měřící rozsah krátkodobě až +500 °C	0604 0194
Vysokotlaká sonda do 25 bar	0638 1748
Ostatní příslušenství	
Pumpička pro vytvoření zkušebního tlaku včetně hadice	0554 3157
Kalibrační certifikát ISO pro průtok v plynech, 5 měřících bodů	0520 0084
Počítačový software easyHeat	0554 3332
Připojovací kabel, délka 1,5 m, pro sondy s násuvnou hlavou	0430 0143
USB kabel (propojení mezi počítačem a testo 324)	0449 0047

\* Připojení přístroje, pumpičky, hadice vč. přetlakového ventilu a uzavíracího kohoutu

**Obj.č.**

Volitelné / dovybavení	<b>Obj.č.</b>
Volitelný rádiový přenos Bluetooth®	
Dovskybavení Bluetooth®	

## Technická data

Krytí	IP40 dle EN 60529
Provozní teplota	+5 °C až +40 °C
Skladovací teplota	-20 °C až +60 °C
Doplňkové konektory sond	2 konektory výrobce Hirschmann pro připojení tlakových sond a teplotního čidla
Plynové přípojky	2 tlakové vsuvky DN 5
Životnost akumulátoru	min. 5 hod. doby měření, možnost síťového provozu
Zobrazení / displej	barevný displej, znázornění grafických průběhů
Přenos dat	USB, IRDA, Bluetooth® (volitelně)
Tiskárna	0554 0549, 0554 0547, 0554 0544, 0554 0553 (s volitelným Bluetooth®)
Certifikát DVGW dle 5925	třída přístrojů L do objemu = 200 litrů
Měření množství úniku	měřicí rozsah: 0 ... 10 l/h přesnost: ± 0,2 l/h nebo ± 5 % nam.hodn.
Měření tlaku	měřicí rozsah: 0 ... 1000 hPa přesnost: ± 0,5 hPa nebo ± 3 % nam.hodn.
Měření absolutního tlaku	měřicí rozsah: 600 ... 1150 hPa přesnost: ± 3 hPa
Přetížení	až 1200 hPa
Měření teploty TE typu K (pouze přístroj)	měřicí rozsah: -40 °C až +600 °C přesnost: ± 0,5°C nebo ± 0,5 %
Měření teploty NTC typu 5k (pouze přístroj)	měřicí rozsah: -20 °C až +100°C

Změny i technického charakteru, jsou vyhrazeny.  
0980 2751/cz/03/2016

**Testo, s.r.o.**

Jinonická 80, 158 00 Praha 5  
Telefon: 222 266 700  
Fax: 222 266 748  
E-Mail: info@testo.cz

[www.testo.cz](http://www.testo.cz)