

**RĘCZNE  
MASZYNY  
PNEUMATYCZNE**

Średnie i ciężkie młoty serii TEX

*Atlas Copco*

**TECHBUD**



## DOBRE DZISIAJ, **LEPSZE** JUTRO

Inteligentne urządzenia pozwalają wykonać więcej zadań w krótszym czasie. Służą przy tym przez wiele lat.

Naszym mottem jest zapewnienie trwałej, zrównoważonej produktywności. Młoty firmy Atlas Copco minimalizują drgania i hałas, dzięki czemu umożliwiają wydajną pracę przez wiele lat. A wraz z doświadczeniem operatora rośnie jakość rezultatów pracy. To strategia na długie lata.

O ile w dłuższej perspektywie myślimy o trwałości, tu i teraz skupiamy się głównie na niezawodności. Według nas niezawodność to umożliwienie operatorowi pełnej koncentracji

na wykonaniu zadania. Jedną z metod uzyskania niezawodności jest prostota.

Inteligentnie zaprojektowana seria młotów z dużą ilością takich samych elementów oszczędza czas, przestrzeń i pieniądze. Dzięki temu możesz dysponować większym zakresem części zamiennych do młotów przy mniejszych zapasach. Monolityczny korpus młotów wykonany jest z pojedynczego odlewu. Niewiele materiałów jest bardziej wytrzymałych niż metalowy odlew, a dodatkowo

pozwała to zminimalizować liczbę części. Trudno o prostsze i bardziej inteligentne rozwiązanie.

By optymalnie wykorzystać czas i energię, należy także odpowiednio dobrać maszyny i narzędzia do wykonywanego zadania. Nasze urządzenia gwarantują wykonanie pracy od początku do końca. Są odporne na zużycie i posiadają wbudowany system antywibracyjny. Dzięki temu kruszyć będzie się to, co powinno.

# WSZYSTKO O ZASILANIU

Właściwe źródło zasilania ma olbrzymie znaczenie. co warto wybrać w danej sytuacji.

Wybierając odpowiednie źródło zasilania należy określić przewidywany zakres zastosowania. 3000 metrów pod ziemią jeden lub dwa kilogramy dodatkowego ciężaru może stanowić ogromną różnicę. Z kolei przy usuwaniu skutków

katastrof, kiedy nie ma dostępu do zewnętrznych źródeł zasilania, niezawodny silnik benzynowy może ocalić komuś życie. Oferujemy systemy zasilania na każdą okazję i pomożemy dokonać właściwego wyboru.

Jeśli po zapoznaniu się z tym przewodnikiem pozostaną jakieś wątpliwości, prosimy kontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Atlas Copco.



**BENZYNOWE**



**HYDRAULICZNE**

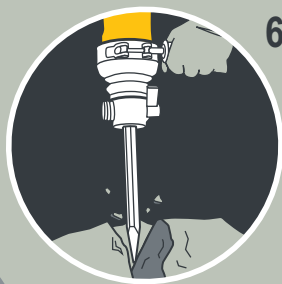


**PNEUMATYCZNE**

	<b>BENZYNOWE</b>	<b>HYDRAULICZNE</b>	<b>PNEUMATYCZNE</b>
<b>JAK</b>	W pełni przenośne dzięki zasilaniu wewnętrznemu	Inteligentne źródło zasilania z możliwością łączenia kaskadowego oraz autokontroli działania	Niezawodne zasilanie, niższy poziom drgań niż w maszynach konkurencyjnych dzięki ciąglemu, ponad 110-letniemu procesowi ulepszeń
<b>DLACZEGO</b>	Nie potrzebuje zewnętrznego zasilania	Najlepszy możliwy współczynnik mocy do ciężaru spośród wszystkich systemów oraz minimalny poziom drgań	System łatwy w obsłudze i oferujący dostateczną moc do większości zastosowań. Możliwość zasilania wielu narzędzi jednocześnie
<b>CO</b>	Wysokowydajny dwusuwowy silnik benzynowy do wiercenia i kruszenia	Olej hydrauliczny jest w stanie wytrzymać ogromne ciśnienie, co czyni go doskonałym przekazywaczem energii	Sprężarka spręża powietrze, które zasila narzędzia
<b>KTO</b>	Ratownicy, wojsko, pracownicy kolei i telekomunikacji	Fachowcy pracujący w terenie, którzy potrzebują dużej mocy w jednym narzędziu naraz	Pracownicy budowlani, specjaliści od wyburzenia
<b>GDZIE</b>	Odległe miejsca pracy, miejsca katastrof	Na drodze, w kopalni, w gospodarstwie rolnym lub na budowie	Budowy i naprawy dróg, naprawy mostów, prace wyburzeniowe, wydobywanie
<b>KIEDY</b>	Kiedy czas i miejsce są ograniczone	Kiedy wymagania są wysokie	Kiedy na miejscu jest wiele narzędzi z zasilaniem pneumatycznym

# OBSZARY ZASTOSOWAŃ MŁOTÓW

Od mostów aż po roboty podwodne –  
nasze urządzenia oferują szeroki  
zakres zastosowań.



# INFORMACJE O MŁOTACH

## ZASTOSOWANIA

### 1. MIĘKKI MATERIAŁ

Cegła, miękkie skały i inne miękkie materiały wymagają użycia lżejszych młotów wykonujących dużą liczbę uderzeń na minutę przy mniejszej sile uderzenia.

### 2. ŚREDNIO TWARDY MATERIAŁ

Im twardszy materiał, tym większej potrzeba masy i siły uderzenia. Do materiałów średnio twardych zaliczyć można średniej twardości skały, niezbrojony beton i asfalt.

### 3. TWARDY MATERIAŁ

Do rozbijania twardych skał, w tym skał z dużą zawartością krzemionki, oraz zbrojonego betonu konieczna jest duża siła uderzenia przy mniejszej liczbie uderzeń na minutę.

### 4. PRACE WYBURZENIOWE

Prace wyburzeniowe to proces rozbioru konstrukcji. Można przy nim napotkać materiały od miękkich po twarde. Potrzebne są do nich wytrzymałe i niezawodne młoty z odpowiednim wyposażeniem.

### 5. PRACE REMONTOWE

Prace remontowe to wszelkie prace mające na celu ulepszenie i odnowienie konstrukcji. Typowe zadania wchodzące w ich skład to np. dłutowanie i skuwanie betonu. Prace remontowe, szczególnie wykonywane wewnątrz budynku, wymagają skutecznej ochrony przed hałasem i drganiami.

### 6. ROZDRABNIANIE SKAŁ

Rozdrabnianie skał za pomocą młotów to oszczędność czasu i pieniędzy w porównaniu z wykorzystaniem materiałów wybuchowych. Materiały wybuchowe wymagają bezpiecznego przechowywania, a ich użycie, detonacja i usuwanie skutków eksplozji powodują różnego rodzaju zakłócenia i przestoje w pracy.

### 7. DŁUTOWANIE

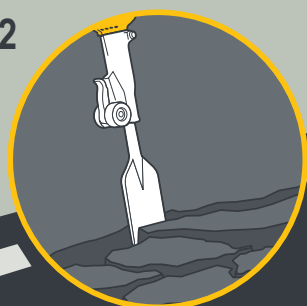
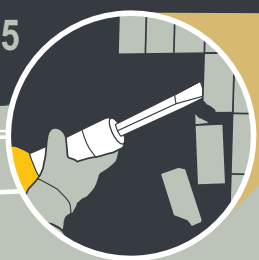
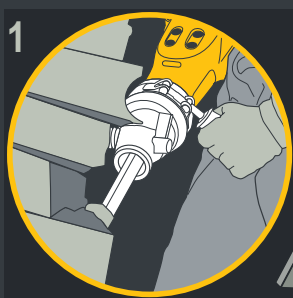
Dłutowanie to proces usuwania popękane i słabego betonu przed wylaniem nowego, np. przy pracach drogowych.

### 8. PRACE PODWODNE

Zasilanie pneumatyczne działa w niemal każdych warunkach. Młotów pneumatycznych można używać do prac pod wodą.

### 9. PRACE PUŁAPOWE

Do pułapowych prac remontowych odpowiedni będzie lekki i wydajny młot zapewniający dużą częstotliwość uderzeń.





# MŁOT OD ŚRODKA

Poniżej opisano sposób redukcji niebezpiecznych drgań generowanych przez maszynę. Tak właśnie działa nasz system HAPS, czyli rozwiązanie służące do ochrony rąk i ramion.

Podjęliśmy wyzwanie zaprojektowania ergonomicznych młotów już w latach 60 XX wieku. Pierwszą innowacją, jaką dodaliśmy i którą doskonalimy przez lata, jest poduszka powietrzna wytwarzana przez ruch bijaka. W latach 70. wprowadziliśmy pierwsze uchwyty tłumiące drgania. W latach 80. i 90. dodaliśmy sprężyny tłumiące drgania i zoptymalizowaliśmy proporcje masy korpusu i uchwytów. Teraz wprowadziliśmy nowe mocowanie uchwytów pozwalające zredukować wibracje w trzech wymiarach. W ostatnich latach zredukowaliśmy też stosunek części ruchomych do nieruchomych.

## TAK POWSTAJĄ DRGANIA

Drgania powodowane są przez dwa rodzaje sił. Pierwsze z nich pochodzą z samej maszyny. Pojawiają się w momencie, kiedy bijak przyspiesza lub kiedy narzędzia i części wewnętrzne znajdują się w niezrównoważonym położeniu. Temu rodzajowi drgań zapobiega system HAPS.

Drugim źródłem niepożądanych drgań jest energia uderzenia wyzwalana podczas samego rozbijania. Skutki drgań pochodzących z uderzenia można zmniejszyć za pomocą właściwej techniki pracy.

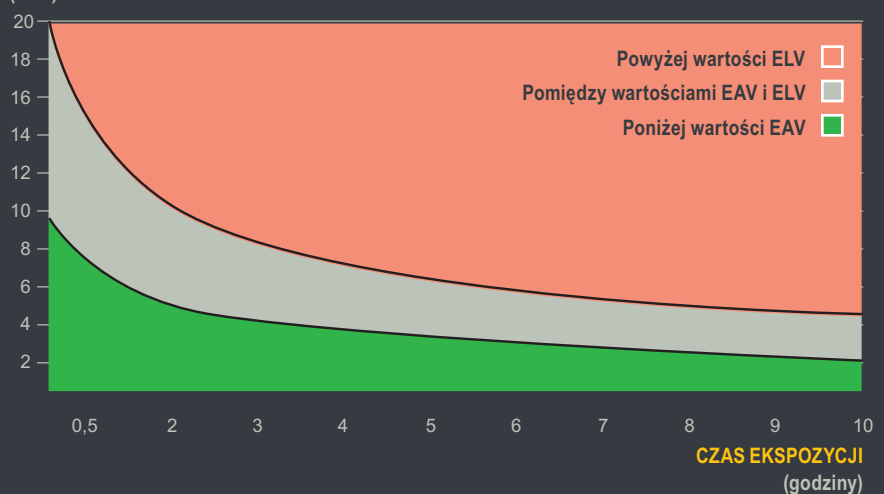
## 10 PROSTYCH SPOSOBÓW NA ZMNIEJSZENIE DRGAŃ

- Używaj urządzeń z systemem HAPS
- Używaj urządzeń odpowiednich do danej pracy
- Dbaj o odpowiednią konserwację maszyny
- Dbaj o ostrość narzędzi
- Zwolnij dźwignię spustu przy wycyfywaniu narzędzia z kruszonej powierzchni
- Wykonuj zadania naprzemiennie
- Rób regularne przerwy
- Nie trzymaj maszyny zbyt mocno
- Miej suche i rozgrzane ręce
- Masuj palce w czasie przerwy

## STOSUNEK POZIOMU DRGAŃ DO CZASU EKSPOZYCJI

### NATĘŻENIE DRGAŃ

(m/s<sup>2</sup>)



Wartość graniczna ekspozycji (ELV) wynosi 5 m/s<sup>2</sup>  
Czerwony obszar = konieczność natychmiastowego przerwania pracy

Wartość ekspozycji wymagająca interwencji (EAV) wynosi 2,5 m/s<sup>2</sup>  
Szary obszar = konieczność podjęcia interwencji

# NIECH PRACĘ WYKONA MASZYNA

## JAK OPTYMALNIE UŻYWAĆ MASZYN Z SYSTEMEM HAPS

Maszyzny z systemem tłumienia drgań HAPS wyposażone są w sprężynowe uchwyty. Zbyt mocny nacisk powoduje napotkanie oporu i sprawia, że sprężyny nie mogą właściwie pracować. Przy uchwytach dociśniętych do połowy system antywibracyjny działa optymalnie. Należy pozwolić urządzeniu „zawisnąć” pomiędzy uchwytami.

### Precyzja w każdym elemencie

Dźwignia spustu z systemem Softstart po zwalniając powoli uwolni energię młota. Dwusłopniowa dźwignia umożliwia pełną kontrolę rozruchu podczas trudniejszych prac.

### Łatwe smarowanie, dłuższa żywotność

Zintegrowana smarownica sprawia, że wszystkie ruchome elementy są w dobrej formie przez całą zmianę. W razie niskich temperatur smarowanie zapobiega również zamarzaniu.

WYŻSZA  
WYDAJNOŚĆ

### Obrót zmniejsza ciężar

Złącze dla wlotu powietrza obraca się łatwo o 360°, nawet pod ciśnieniem. Obracanie sprawia, że ciężkie gumowe węże wydają się lżejsze, co pozwala oszczędzać siły.

ZNAKOMITA  
ERGONOMIA

### Siedmiokrotny wzrost

System ochrony rąk i ramion HAPS (Hand and Arm Protection System) jest dostępny tylko w modelach PE. W porównaniu do maszyn z nieruchomym uchwytem pozwala on na nawet siedmiokrotnie dłuższy czas pracy jednego operatora przy danym poziomie drgań.

### Powietrze redukuje drgania

Na obu końcach cylindra bijak wytwarza amortyzującą poduszkę powietrzną. Przy pracy bez obciążenia metalowe elementy praktycznie nie stykają się.

OSZCZĘDZAJ  
CZAS I  
PIENIĄDZE

**H.A.P.S.**  
HAND AND ARM PROTECTION SYSTEM

### Prostota to niezawodność

Monolityczny korpus zapewnia niezawodność. Jednoczęściowa obudowa pozwala zmniejszyć liczbę części i wyeliminować potencjalne problemy. Obudowa ma nisko położony środek ciężkości, co zapewnia lepszą równowagę.

### Mniej hałasu, więcej pracy

Wąski, poliuretanowy tłumik zmniejsza hałas o nawet 75% w porównaniu z maszyną bez tłumika, a przy tym nigdy nie ogranicza widoczności.

# TALENT W DOBRYCH RĘKACH

Kiedy jest dużo do zrobienia, ważne jest, by właściwie wykorzystać energię. Wybór właściwego narzędzia sprawi, że para nie pójdzie w gwizdek.

Nasze lekkie i średnie młoty radzą sobie z większością zadań. Są przy tym wyjątkowe. Monolityczny korpus oznacza, że cały młot wykonany jest z pojedynczego odlewu. Dzięki tej technologii urządzenie nie potrzebuje śrub skręcających konstrukcję. Nasze młoty mają od 25 do 35 elementów mniej niż produkty konkurencyjne. Mniej elementów to łatwiejsza konserwacja i wyższa niezawodność.

Oznacza to większą wydajność na co dzień i wiele zaoszczędzonego czasu w każdym miesiącu.

Polecamy maszyny z systemem HAPS dla zachowania wydajności i dobrego samopoczucia operatorów. Dzięki dużo niższemu poziomowi drgań można pracować do sześciu razy dłużej w danym dniu. Mniejsze drgania są ważne z punktu widzenia wydajności pracy — szczególnie dla

osób wykonujących różne zadania. W ciągu dnia pracy drgania z różnych urządzeń kumulują się. System HAPS pozwala podejmować wiele zadań bez obawy o nadmierny poziom drgań. Nasze urządzenia pozwalają zachować wydajność najlepszych pracowników przez długie lata.

Lekkie młoty pneumatyczne TEX		140 PS		180 PS		220 PS		150 PE		190 PE		
Redukcja drgań		NIE		NIE		NIE		TAK		TAK		
Ciężar	kg	15,5	19,0	19,5	22,0	23,5	23,5	19,0	22,5	23,0		
Długość	mm	590	595	645	625	670	670	590	595	645		
Pobór powietrza przy 6 bar	l/s	25	26		30			25	26			
Częstotliwość udaru	udar/min	1530	1500		1320			1530	1500			
Poziom drgań w 3 osiach (ISO 28927-10)	m/s <sup>2</sup>	15,2	14,5		12,8			4,5	3,7			
Gwarantowany poziom hałasu (2000/14/WE)	Lw, dB(A)	104	104		104	106	106	104	104			
Poziom ciśnienia akustycznego (ISO 11203)	Lp, r=1 m	91	92	91	92	93	93	91	92	91		
Uchwyt narzędzia: sześciokątny	mm	22x82,5	25x108	25x108	28x160	25x108	28x160	32x160	22x82,5	25x108	25x108	28x160
Numer katalogowy		8461 0223 30	8461 0223 32	8461 0224 30	8461 0224 34	8461 0225 30	8461 0225 32	8461 0225 35	8461 0223 31	8461 0223 33	8461 0224 31	8461 0224 33

Ważne: Pełne dane pomiarowe są dostępne w Instrukcji Obsługi i BHP dotyczącej tego produktu (nr katalogowy 9800 0683 90). Można ją znaleźć na stronie [www.acprintshop.com](http://www.acprintshop.com)

Lekkie młoty pneumatyczne TEX		20 PS	20 PS-1	21 PE	21 PE-1
Ciężar	kg	20,0	20,0	21,0	21,0
Długość	mm	635	600	650	615
Pobór powietrza przy 6 bar	l/s	25	25	25	25
Częstotliwość udaru	udar/min	1140	1140	1140	1140
Poziom drgań w 3 osiach (ISO 28927-10)	m/s <sup>2</sup>	18,3	18,3	7,6	7,6
Gwarantowany poziom hałasu (2000/14/WE)	Lw, dB(A)	105	105	105	105
Poziom ciśnienia akustycznego (ISO 11203)	Lp, r=1 m	93	93	93	93
Uchwyt narzędzia: sześciokątny	mm	25x108	–	25x108	–
Numer katalogowy		8461 0223 31	–	8461 0225 31	–
Uchwyt narzędzia: okrągły	mm	–	25x75	–	25x75
Numer katalogowy		–	8461 0224 33	–	8461 0226 33

Ważne: Pełne dane są dostępne w Instrukcji Obsługi i BHP dotyczącej tego produktu (nr katalogowy 9800 0683 90). Można ją znaleźć na stronie [www.acprintshop.com](http://www.acprintshop.com)

Aksesoria	Numer katalogowy
Wąż gumowy 20 mm x 3 m w komplecie ze złączem kłowym, nakrętką motylkową i opaskami zaciskowymi	9030 2048 00
Złącze kłowe, standard Atlas Copco	9000 0306 00
Złącze kłowe, standard Atlas Copco z filtrem	9000 0306 01

Uwaga: powyższy wąż jest wyposażony w standardowe złącze kłowe Atlas Copco.



## Lekki młot TEX

### Przyjazny dla ucha

Redukcja hałasu sprawia, że model 140PS świetnie sprawdza się w zamkniętych pomieszczeniach.

### Szybkozłącze

Podobnie jak model 150PE, ten model posiada uchwyt zatraskowy pozwalający na szybkie i łatwe zwolnienie narzędzia jednym ruchem nogi.

### Doskonali w wyburzaniu

TEX 140PS radzi sobie ze wszystkim od średnio twardych materiałów, takich jak beton, po kruszenie miękkich cegieł.



140  
PS

### Wąż nie jest obciążeniem

Obrotowe złącze dla wlotu powietrza sprawia, że pneumatyczny wąż zasilający nie ogranicza swobody poruszania.



150  
PE

WYŻSZA  
WYDAJNOŚĆ

### Optymalne połączenie

Ten młot z systemem HAPS pozwala zwiększyć zarówno wydajność, jak i bezpieczeństwo. System HAPS stabilizuje urządzenie i redukuje drgania w trzech osiach.

### Wyważona wydajność

Doskonałe wyważenie oznacza wysoki komfort i wydajność bez zwiększania ciężaru urządzenia.

ZNAKOMITA  
ERGONOMIA

### Płynny proces kruszenia

By kruszenie odbywało się płynnie i skutecznie, przed bijakiem tworzy się poduszka powietrzna.

### Pierwsze uderzenie

Funkcja Softstart pozwala kruszyć z chirurgiczną precyzją. Dzięki niej pierwsze uderzenie to przyjemność.



### Mniej czasu w serwisie

Użycie wielu współwymennych części ułatwia konserwację i jest korzystne biznesowo.



### Mocne uderzenie

Modele 140 PS i 150 PE uderzają mocniej dzięki dłuższemu skokowi bijaka.



### ZESTAW ERGO

Kompletne zestawy do konwersji modeli TEX PS w młoty z funkcją tłumienia drgań (model PE)

Zestawy	TEX 140, 180	TEX 220, 270
Numer katalogowy	3310 1458 61	3310 1458 60

## Średni młot TEX

### Bezblędny od początku

Już pierwsze uderzenia są precyzyjne dzięki funkcji Softstart.

### Szybsze przemieszczanie

Obrotowe złącze dla wlotu powietrza ułatwia pracę. Ta popularna funkcja dostępna jest we wszystkich lekkich i średnich modelach.

OSZCZĘDNOŚĆ  
CZĄSU

### Szybkozłazcze obsługiwane nogą

Zarówno model 270 PS, jak i 230 PE jest wyposażony w blokadę zatraskową uchwyty.

270  
PS

280  
PE

ZNAKOMITA  
ERGNOMIA

### Mniej wibracji dzięki HAPS

System redukcji drgań HAPS chroni zdrowie pracownika i zwiększa jego wydajność.

### Płynny start

Kluczowe pierwsze uderzenia stają się łatwiejsze dzięki funkcji rozruchu Softstart. Lekkie naciśnięcie zapewnia pełną kontrolę od pierwszej do ostatniej sekundy.

### Automatyczna ochrona

Modele 280 PE i 270 PS posiadają funkcję automatycznego smarowania. Wystarczy uzupełnić olej i są gotowe do pracy.

WSZECH-  
STRONNOŚĆ

### Mocne uderzenie

Średni młot 280 PE świetnie nadaje się do prac serwisowych i wyburzeniowych dzięki niskiej masie i potężnemu uderzeniu.

Średnie młoty pneumatyczne TEX		270 PS		280 PE
Redukcja drgań		NIE		TAK
Ciężar	kg	28,0		31,5
Długość	mm	690		690
Pobór powietrza przy 6 bar	l/s	32		32
Częstotliwość udaru	udar/min	1230		1230
Poziom drgań w 3 osiach (ISO 28927-10)	m/s <sup>2</sup>	14,9		4,2
Gwarantowany poziom hałasu (2000/14/WE)	Lw, dB(A)	105		106
Poziom ciśnienia akustycznego (ISO 11203)	Lp, r=1 m	92		93
Uchwyt narzędzia: sześciokątny	mm	28x160	32x160	32x160
Numer katalogowy		8461 0226 30	8461 0226 31	8461 0226 33

Ważne: Pełne dane pomiarowe są dostępne w Instrukcji Obsługi i BHP dotyczącej tego produktu (nr katalogowy 9800 0683 90). Można ją znaleźć na stronie [www.acprintshop.com](http://www.acprintshop.com)

Akcesoria	Numer katalogowy
Wąż gumowy 20 mm x 3 m w komplecie ze złączem kłowym, nakrętką motylkową i opaskami zaciskowymi	9030 2048 00
Złącze kłowe, standard Atlas Copco	9000 0306 00
Złącze kłowe, standard Atlas Copco z filtrem	9000 0306 01

Uwaga: powyższy wąż jest wyposażony w standardowe złącze kłowe Atlas Copco.

### Monoblok

Modele 280 PE i 270 PS to młoty wykonane z pojedynczego odlewu. Oznacza to mniejszą liczbę elementów i mniej czynności konserwacyjnych.



### Średni, a wyjątkowy

Średnie młoty doskonale radzą sobie zarówno z betonem i asfaltem, jak i z bardziej miękkimi materiałami.







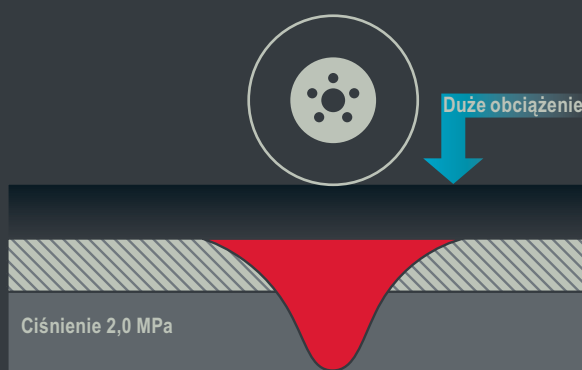
# KRUSZENIE NAWIERZCHNI WE WŁAŚCIWY SPOSÓB

Asfalt to nawierzchnia elastyczna. Zbrojony beton jest nawierzchnią sztywną, która wytrzymuje większe obciążenie niż asfalt. Dlatego też do różnych nawierzchni należy używać różnych młotów.

## ASFALT: ZASTOSUJ ŚREDNIE MŁOTY

Nawierzchnia elastyczna

Do usunięcia części asfaltu  
– średnie młoty 25-30 kg



## PĘKNIĘCIA ZMĘCZENIOWE

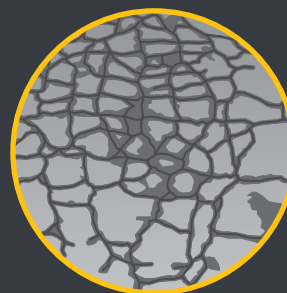
Liniowe pęknięcia biegnące przez całą powierzchnię płyty. Zwykle dzielą one płytę na dwa do czterech fragmentów. Do pęknięć może przedostać się woda i spowodować erozję dolnej warstwy nośnej. To z kolei może prowadzić do wykruszania i rozpadu, jeśli pęknięcia nie zostaną naprawione.

Przyczyną pęknięć może być:

- Duże natężenie ruchu

- Różnica temperatur przy górnej i dolnej powierzchni płyty może spowodować jej zakrzywienie i w rezultacie pęknięcie
- Wilgoć
- Utrata nośności

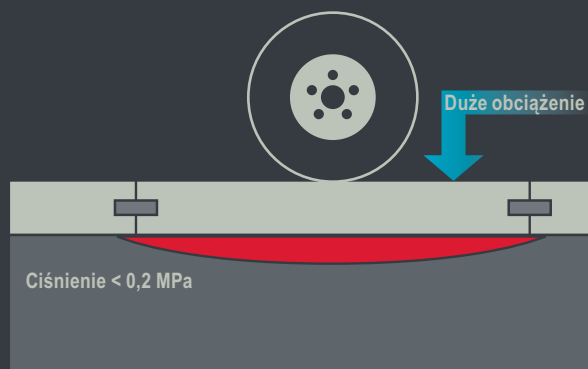
Pojedyncze pęknięcie można naprawić za pomocą uszczelnienia. Więcej niż jedno liniowe pęknięcie zwykle wymaga wykonania łąty o pełnej głębokości.



## BETON ZBROJONY: ZASTOSUJ CIĘŻKIE MŁOTY

Twarda nawierzchnia

Rozbijanie płyty betonowej  
– ciężkie młoty > 30 kg



### PRZEBICIE

Przebicie to oddzielony fragment płyty, który rozpada się na kilka mniejszych fragmentów. To z kolei prowadzi do wykruszania i rozpadu. Woda wnika w nawierzchnię, powodując erozję dolnej warstwy nośnej.

Przyczyną powstawania przebić może być:

- Nieodpowiednie zagęszczenie

- Korozja stali
  - Niedostateczna ilość stali
  - Zbyt szerokie szczeliny skurczowe
  - Zbyt wąskie szczeliny skurczowe
- Zaleca się wykonanie łaty o pełnej głębokości.



### WYKRUSZANIE

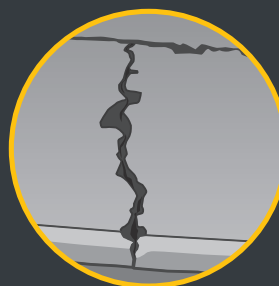
Pod pojęciem wykruszania rozumie się popękane, wykruszone lub obłamane krawędzie szczeliny lub pęknięcia. Zwykle wskazuje to na daleko postępujące uszkodzenia pod powierzchnią.

Przyczyną wykruszania może być:

- Nadmierne obciążenie w wyniku przedostania się nieściśliwych materiałów do szczelin i ich późniejszego rozszerzenia

- Zamarzanie i topnienie
- Nieodpowiednie zagęszczenie podczas budowy
- Duże natężenie ruchu

Jeśli wykruszenie sięga dalej niż 75 mm od krawędzi pęknięcia, wskazuje to na możliwe wykruszenie u spodu szczeliny. Zaleca się wykonanie łaty o pełnej głębokości.



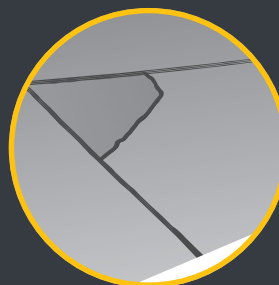
### OBŁAMANIE NAROŻNIKA

To pęknięcie, które przecina się ze szczelinami między płytami w pobliżu narożnika. Najczęściej zalicza się tutaj pęknięcia przebiegające w promieniu dwóch metrów od narożnika. Uszkodzenie przebiega przez całą głębokość płyty i spowodowane jest dużym obciążeniem tego obszaru. Do pęknięcia może przedostać się woda i spowodować erozję dolnej warstwy nośnej. To z kolei może prowadzić do wykruszania i rozpadu.

Przyczyną obłamania narożnika może być:

- Powtarzające się obciążenie połączone z utratą nośności
- Słabe przenoszenie obciążenia przez szczelinę
- Zakrzywienie płyty spowodowane różnicą temperatur na wierzchniej i spodniej powierzchni płyty

Zaleca się wykonanie łaty o pełnej głębokości.



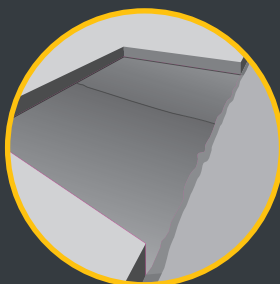
## NAPRAWA UBYTKU

Są dwie główne metody naprawienia uszkodzonej powierzchni. O wyborze jednej z nich decyduje rozmiar i głębokość uszkodzenia.

### ŁATA O NIEPEŁNEJ GŁĘBOKOŚCI

Za pomocą łaty o niepełnej głębokości naprawia się uszkodzenia płyty o głębokości do ok. 50-75 mm i pokrywające obszar mniejszy od jednego metra kwadratowego.

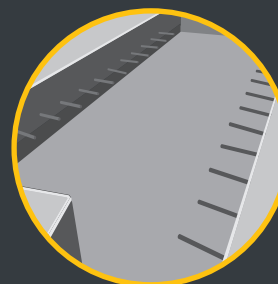
Odpowiedni będzie: lekki lub średni młot



### ŁATA O PEŁNEJ GŁĘBOKOŚCI

Łata o pełnej głębokości naprawia wykruszenia, przebicia, odpryski, obłamane narożniki i pęknięcia pokrywające obszar ponad jednego metra kwadratowego oraz sięgające spodu płyty. Decydując o głębokości wykonania łaty przy naprawie pęknięć i wykruszeń, należy zmierzyć, jak daleko sięgają wykruszenia. Jeśli sięgają dalej niż 75 mm od szczeliny, należy wykonać łatę na pełną głębokość.

Odpowiedni będzie: średni lub ciężki młot



# PRZEWODNIK PO SPRĘŻARKACH KROK PO KROKU

Nasze sprężarki często są w stanie zasilać jednocześnie kilka młotów. Poniższy przewodnik pomaga dobrać odpowiednią kombinację młota i sprężarki.

Hit!



Małe młoty TEX

Lekkie i średnie młoty TEX

Ciężkie młoty TEX

		05 PE	09 PE	12 PE	150 PE	190 PE	R TEX	280 PE	33 PE	40 PE
	kg <sup>1</sup>	6,5	10,5	12	19	23	25	31,5	37	42
	l/s <sup>2</sup>	10	17	20	25	26	18,5	32	37	42
38	33	3	2	1	1	1	1	1	–	–
48	40	4	2	2	1	1	2	1	1	1
58	50	5	3	2	2	1	2	1	1	1
68	58	6	3	3	2	2	3	1	1	1
78	75	7	4	3	2	2	4	2	2	1
88	83	8	5	4	3	3	4	2	2	2
138	112	12	7	6	4	4	6	3	3	2

1) Ciężar 2) Pobór powietrza przy 6 bar

Sprężarki XAS

## UNIWERSALNA PROCEDURA

- 1 Jeśli posiadasz jeden rodzaj młota: użyj **uniwersalnej procedury**.
- 2 Znajdź żądany model w górnym rzędzie tabeli.
- 3 Znajdź żądaną sprężarkę w skrajnej lewej kolumnie.
- 4 Na przecięciu rzędu i kolumny odczytaj liczbę młotów, które można zasilać z danej sprężarki.
- 5 Przykład: sprężarką XAS 78 można zasilać dwa młoty TEX 190PE, a modelem XAS 88 — trzy.

**NOWOŚĆ**

**MŁOT  
PNEUMATYCZNY**

**RTEX**

**masa  
25 kg**

**wysoka  
wydajność**

**stałe  
uchwyty**

**wibracje  
poniżej  
5 m/s<sup>2</sup>**

**zużycie  
powietrza  
18,5 l/s**

**kompaktowa  
budowa**



		<b>R TEX</b>
Masa	kg	25
Długość	mm	780
Zużycie powietrza	l/s	18,5
Częstotliwość udaru	udar/min	870
Poziom wibracji w 3 osiach(ISO 28927-10) <sup>1)</sup>	m/s <sup>2</sup>	4,8
Gwarantowany poziom mocy akustycznej (2000/14/EC) <sup>1)</sup>	Lw, dB(A)	107
Rozmiar narzędzia	mm	32x160
Nr katalogowy		8461 0125 30

**POWIETRZNA REWOLUCJA** 



AUTORYZOWANY PARTNER:

**TECHBUD**

ul. Gorzowska 12  
65-127 Zielona Góra

tel. +48 68 470 72 50  
fax +48 68 470 72 51  
www.techbud.eu  
techbud@techbud.eu



## ZAANGAŻOWANI W TRWAŁY, ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ PRODUKTYWNOŚCI

Podtrzymujemy nasze zobowiązania wobec klientów,  
środowiska i osób postronnych w naszym otoczeniu.  
Zapewniamy wydajność wytrzymującą próbę czasu.  
I właśnie to nazywamy zrównoważoną produktywnością.

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

*Atlas Copco*